Селивановс Захарс

Степень бакалавра получил в Институте химии Санкт-Петербургского государственного университета. Выпускную квалификационную работу писал на кафедре аналитической химии в научной группе “Прикладная хемометрика” под руководством д. х. н., профессора Д. О. Кирсанова на тему “Применение нелинейных методов снижения размерности для обработки данных от мультисенсорных потенциометрических систем”. На данный момент пишу магистерскую выпускную квалификационную работу в той же научной группе и под руководством того же научного руководителя на тему переноса градуировки.

Научная деятельность как на четвертом курсе бакалавриата, так и в магистратуре, сводится к изучению возможностей применения математических методов для обработки данных, полученных различными физико-химическими методами. На программе бакалавриата это была область мультисенсорных потенциометрических систем, где изучал возможность и обоснованность применения нелинейных методов снижения размерности (изокарта, самоорганизующаяся карта Кохонена и автокодировщик) в сравнении с традиционным линейным - методом главных компонент. На программе магистратуры это область рентгенофлуоресцентного анализа, где буду пробовать создать единую градуировку для образцов различной природы (например, руд и сталей). Обработка данных, в основном, производится при помощи языка программирования R, однако для выпускной квалификационной работы был использован также Matlab. Для магистерской выпускной квалификационной работы планирую использовать и Python.