Ознакомительное сообщение

Гагаринова Светлана Константиновна

Предметом моего исследования на протяжении трёх лет являлись полимерные мембраны в процессе первапорации в лаборатории мембранных процессов, базирующейся на кафедре химической термодинамики и кинетики Института химии СПбГУ. Широкий диапазон применений этого мембранного метода напрямую связан с рядом значительных преимуществ. Однако первапорация как промышленный метод имеет ряд актуальных проблем, главные из которых – небольшой ассортимент коммерческих мембранных материалов для конкретных задач, а также малый набор экспериментальных данных по выявлению основных факторов, влияющих на эффективность разделения.

В выпускной квалификационной работе «Изучение разделительных свойств новых полимерных мембран в процессах органофильной первапорации» были исследованы мембраны на основе полигетероариленов – полибензоксазенонимида (ПБОИ) и его форполимера полиаминокилоты (ПАК). Транспортные свойства материалов изучены на примере смеси вода – н-бутанол. Также было проведено усовершенствование данных мембран путём внедрения одновалентной меди. Они были применены в процессе разделения смеси метанол – МТБЭ.

Результатами моей научной деятельности под внимательным руководством Пулялиной Александры Юрьевны стали успешные выступления на четырёх конференциях международного уровня. Последняя из которых - презентация работы на Международном молодежном научном форуме «ЛОМОНОСОВ-2017», где она была отмечена грамотой за лучший доклад.

Поступив на магистратуру по направлению «Химия», мои научные интересы пали на освоение аналитической химии. В данный момент я начинаю заниматься весьма перспективной работой по изучению глубоких эвтектических растворов в лаборатории проточных методов анализа под руководством Шишова Андрея Юрьевича.