**Синтез и полимеризация силоксансодержащих норборненов**

***Лежнин П.П.,1,2***

*Студент, 1 курса магистратуры*

***Гусева М.А.2***

*Аспирантка*

*1МИРЭА – Российский технологический университет,*

*факультет химической технологии, Москва, Россия*

*2ИНХС РАН,
Лаборатория «Кремнийорганических и углеводородных циклических соединений»*

*Москва, Россия*

*E-mail:lezhnin.petr@ips.ac.ru*

Изучение газотранспортных свойств полинорборненов показало, что введение гибких Si–O–Si–заместителей в боковые цепи приводит к увеличению селективности разделения углеводородов, контролируемой растворимостью [1]. Поэтому интересным представлялось разработать простой одностадийный синтез кремнийсодержащих норборненов с различным количеством силоксановых фрагментов в боковом заместителе (Рисунок 1) c целью получения и систематического изучения газотранспортных характеристик полимеров на их основе [2].



Рисунок 1.

В результате проведенных исследований удалось показать, что ориентация заместителя в норборненовом звене влияет как на полимеризационную активность норборненов, так и на газоразделительные свойства таких полимеров [3]. В докладе будут представлены результаты исследования полимеризаций *экзо*-силоксансодержащих норборненов, а также газотранспортные харрактеристики полученных в результате полимеров.

**Литература**

1. Bermeshev M. V., Finkelshtein E. Sh., et. al. // Macromolecules 2011, Vol. 44, P. 6637-6640.

2. Guseva M. A., Alentiev D. A., et. al. // RSC Adv. 2019, Vol. 9, P. 33029-33037.

3. Guseva M. A., Alentiev D. A., et. al. // J. Membr. Sci. 2021, Vol. 638, P. 119656-119671.