**Синтез и свойства новых сопряженных донорно-акцепторных олиготиофенов звездообразного строения для органической электроники.**

***Евдокимов П.П.1,2, Балакирев Д.О.1***

*Студент, 6 курс специалитета*

*1Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова Российской академии наук, Москва, Россия*

*2Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,*

*факультет фундаментальной физико-химической инженерии, Москва, Россия*

*E-mail: pasharus1@mail.ru*

Органические сопряжённые системы донорно-акцепторного типа являются наиболее перспективным типом разрабатываемых материалов для различных областей органической электроники. За счет варьирования электрондонорного и электронакцепторного фрагментов, а также π-сопряжённого спейсерного фрагмента, можно добиваться более тонкой настройки итоговых свойств данной системы [1].

В ходе данной работы был проведен синтез новых сопряженных донорно-акцепторных олиготиофенов звездообразного строения с различными акцепторными фрагментами. Все промежуточные соединения и конечный молекулы были выделены в индивидуальном состоянии и охарактеризованы методами гельпроникающей хроматографии и 1H и 13C ЯМР-спектроскопии. Полученные олиготиофены звездообразного строения являются перспективными донорными материалами для органических солнечных батарей с объемным гетеропереходом.

*Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ НШ-3843.2022.1.3)*

**Литература**

[1] Meier, H. Conjugated Oligomers with Terminal Donor–Acceptor Substitution // Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 2005, №44. p. 2482 – 2506.