**Полимерные мицеллярные катализаторы, модифицированные мПЭГ, для проведения органических реакций в воде**

***Кадников М. В.1, Фетин П. А.1, Зорин И. М.1***

*Студент, 2 курс магистратуры*

1Санкт-Петербургский государственный университет, Институт химии,
г. Санкт-Петербург, Россия

*E-mail: mkadnikov199991@gmail.com*

Явление мицеллярного катализа широко известно и используется в органическом синтезе при проведении некоторых реакций в водных растворах. Для этих целей обычно используют низкомолекулярные ПАВ. В этой работе мы решили расширить круг объектов, используемых в качестве катализоторов для реализации мицеллярных реакций, за счет гребнеобразных полимеров, поскольку они обладают рядом ценных свойств:

* Возможность регенерации ПАВ после реакции;
* Высокая солюбилизирующая способность;
* Низкие пороги ассоциации, практически равные нулю.

Поверхностно-активные вещества находят применение в различных областях науки и техники. Например, в их присутствии возможно обеззараживание некоторых боевых отравляющих веществ, а также моделирования условий ферментативного катализа при разработке систем доставки лекарств.

Цель данной работы состояла в оценке возможности использования гребнеобразных полимеров для мицеллярного катализа.

Были синтезированы гребнеобразные полиэлектролиты, содержащие тетраалкил замещенные аминогруппы, где в качестве одного из заместителей выступали фрагменты мПЭГ разной длинны. Для полимеров и соответствующих им мономеров были определены ККМ, солюбилизационная емкость. Полученные вещества также были использованы в модельной реакции гидролиза сложного эфира.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда 21-73-10132. Авторы выражают благодарность Центру магнитно-резонансных методов исследования вещества, Криогенному отделу, РЦ Методы анализа состава вещества.*