

**Пятое заседание  
совместного семинара  
кафедры высокомолекулярных соединений химического факультета и  
кафедры физики полимеров и кристаллов физического факультета**

**МГУ имени М.В.Ломоносова**

**20 апреля 2017 года в 14=00  
аудитория Ц25 физического факультета МГУ**

**МИЦЕЛЛЯРНЫЕ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ:  
ОБРАЗОВАНИЕ, СТРОЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Лысенко Евгений Александрович**

кафедра высокомолекулярных соединений  
химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

**Аннотация** – Полиэлектrolитные комплексы (ПЭК) представляют собой макромолекулярные соединения, получаемые смешением линейных полиионов с многозарядными противоположно заряженными частицами различной химической природы. Замена линейных полиионов на мицеллообразующие ионогенные блок-сополимеры позволяет перейти от «рыхлых» клубкообразных ПЭК к компактным сферическим комплексам большой емкости по отношению к связываемому компоненту – мицеллярным полиэлектролитным комплексам (*м*-ПЭК). В докладе последовательно рассмотрены термодинамические и кинетические аспекты самопроизвольного образования *м*-ПЭК, вопросы дисперсионной устойчивости и структуры комплексных частиц, их физико-химические свойства. Особое внимание уделено взаимосвязи мицеллярной организации исходного блок-сополимера (плотность расположения ионогенных блоков в короне мицеллы, наличие «посторонних» звеньев в короне и др.) со структурой и свойствами образуемых *м*-ПЭК. Показано, что *м*-ПЭК представляют собой особый класс полимерных соединений, комбинирующих в себе свойства блок-сополимерных мицелл и свойства ПЭК линейных полиионов. Обсуждаются перспективы использования *м*-ПЭК как структурообразователей, элементов композиционных материалов, средств доставки и нанореакторов.

*Руководители семинара:*

профессор Хохлов Алексей Ремович  
профессор Ярославов Александр Анатольевич

*Секретарь семинара:*

профессор Яминский Игорь Владимирович

[yaminsky@genebee.msu.ru](mailto:yaminsky@genebee.msu.ru)

+7 495 9391009

+7 901 5104643