

**КОЛОКВИУМ „АЛЕКСЕЙ ШЕЛУДКО”  
СЕКЦИЯ „ПОВЪРХНОСТИ И КОЛОИДИ”  
ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ НА БАН**

---

## **С Ъ О Б Щ Е Н И Е**

На **30 септември 2022 г. (петък)** от **11:00 часа** ще се проведе **виртуално заседание (Zoom meeting)** на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на Анна Гюрова на тема:

**“ЕФЕКТ НА ТЕМПЕРАТУРАТА ВЪРХУ ПОВЪРХНОСТНИТЕ  
СВОЙСТВА НА СМЕСЕНИ СИСТЕМИ ОТ ЧЕТИРИАНТЕННИ  
ОЛИГОГЛИЦИНИ И БАКТЕРИАЛНИ ЛИПОПОЛИЗАХАРИДИ”**

Четириантенните олигоглицини (Т4) съдържат четири олигоглицинови вериги, свързани в общ център. Във воден разтвор се самоорганизируют спонтанно в хидрофилни агрегати (тектомери) с хексагонална структура на базата на мрежа от вътре- и междумолекулни водородни връзки (полиглицин II). Тектомерите от Т4 могат да се използват за регистриране и улавяне на бактериални липополизахариди (LPS) дори в много ниски концентрации в резултат на електростатично взаимодействие между двата компонента. Смесените комплекси могат да бъдат амфибилни Т4/LPS или хидрофилни Т4/LPS/Т4 („сандвичеви“ структури).

Целта на настоящата работа е да се изследва влиянието на температурата върху повърхностните свойства на двукомпонентни системи от Т4 и LPS на границата разтвор/въздух, както и върху самоорганизацията на Т4 в обема като част/принос към ефекта. Установени са промени в повърхностното напрежение и реология, не само при нагряване (до 60° и до 85°C), но и при охлаждане на разтворите. Регистрирана е необратимост на ефекта на температурата върху повърхностните свойства на смесените разтвори.