

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

---

---

**С Ъ О Б Щ Е Н И Е**

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

1. Доклад на Виктория Милкова на тема:

**“СРАВНИТЕЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧНИТЕ СВОЙСТВА И  
СТАБИЛНОСТТА НА СУСПЕНЗИИ ОТ КОЛОИДНИ ЧАСТИЦИ  
СТАБИЛИЗИРАНИ С АЛГИНАТИ”**

Целта на изследването е да се анализира ролята на физикохимичните характеристики на алгинат върху способността му да формира стабилни колоид-полимерни структури. За постигане на поставените задачи са използвани три проби алгинати с различно молекулно тегло и различно съотношение на броя на мануронатните, М и гулуронатните, G остатъци (M/G ratio). Полиелектролитите са адсорбирани върху моделни частици от  $\beta$ -FeOOH. За изследване на стабилността и електричните свойства на изследваните системи са приложени методът светоразсейване в електрично поле и микроелектрофореза.

Направено е сравнение между електро-оптичното поведение на частиците в присъствие на различна концентрация на алгинат, както и в присъствие на  $\text{CaCl}_2$ . Направен е анализ на динамиката на противойонния заряд, отговорен за регистрираният електрооптичен ефект за частици с адсорбиран слой от алгинат с различни характеристики (с и без добавен  $\text{CaCl}_2$ ).

Чрез последователна електростатична адсорбция на алгинат и хитозан са формирани многослойни филми. Получена е информация за стабилността, електричните свойства и размерите на получените структури.

Изследването е осъществено с финансовото подкрепа на European Regional Development Fund within the OP Science and Education for Smart Growth 2014-2020, Project CoE National centre for mechatronics and clean technologies, No. BG05M2OP001-1.001-0008.