

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

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **27 ноември 2020 г. (петък)** от **11:00 часа** ще се проведе **виртуално заседание (Zoom meeting)** на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на Христина Петкова на тема:

“ТЪНКИ ТЕЧНИ ФИЛМИ ОТ ВОДНИ РАЗТВОРИ НА БИОЛОГИЧНО-АКТИВНИ СЪРФАКТАНТИ И ТЕХНИ СМЕСИ”

Биосъвместимите пенни системи, получени на основата на биологично-активни вещества, намират широко индустриално и биомедицинско приложение. Тънките течни филми, основен градивен елемент на дисперсните системи, са подходящ модел за тяхното охарактеризиране.

Обект на настоящата работа са микроскопични пенни филми от водни разтвори на бидезмозидни тритерпеноидни Quillaja сапонини и хитозан: природни агенти със специфична химична структура и разнообразна биологична активност (проявяват хипоалергенно, противовъзпалително, антибактериално действие, напр.). Проведени са микроинтерферометрични изследвания на тънки течни филми, стабилизирани с посочените системи и техни смеси. Проследена е кинетиката на изтичане, получени са изотерми на разклинящото налягане от дебелината и е определено критичното налягане на късане на филмите.

Резултатите показват, че поведението и стабилността на филмите от разтвори на смеси съществено се различават от тези от разтвори на чистите вещества. Наблюдаваните ефекти са интерпретирани като следствие от синергетично взаимодействие между двата биологично активни компонента. Получената информация е съществена за оптимизация на състава и предвиждане на свойствата на биосъвместими пени, с оглед на техни бъдещи приложения в промишлеността и медицината.

2. Разни (съобщения, организационни и др. въпроси).