

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

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **01 октомври 2021 г. (петък) от 11:00 часа** ще се проведе **виртуално заседание (Zoom meeting)** на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на Едуарда Енчева на тема:

“ОХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА СМЕСИ ОТ ДВУАНТЕНЕН ОЛИГОГЛИЦИН И ХИДРОФОБЕН ЛЕКАРСТВЕН ПРЕПАРАТ ЧРЕЗ СПЕКТРОСКОПИЯ И ДИНАМИЧНО СВЕТОРАЗСЕЙВАНЕ”

В последните десетилетия са тествани множество разнообразни стратегии за захващане и насочено доставяне на лекарства, като интересът в тази област продължава да нараства. Обект на нашето изследване е един относително нов клас биосъвместими двуантенни олигоглицини, получени в резултат от насочен молекулен дизайн [1]. Молекулите им се състоят от въглеродороден участък (ядро) и две еднакви олигоглицинови вериги (антени, опашки). Тези вещества имат ясно изразени амфибилни свойства, които могат контролирано да се моделират чрез промяна в дължината на ядрото и на двете олигоглицинови опашки. В зависимост от условията във водните разтвори, и при промяна в рН на средата, възникват спонтанно агрегати с различна форма и размери (тектоми), които са изследвани и описани в предходни работи [2, 3].

Настоящият доклад е част от следващата изследователска стъпка, а именно: включване на хидрофобно лекарство в структурата на агрегатите. Разработихме и тествахме две алтернативни стратегии за захващане на слабо разтворимото лекарство индометацин в тектоми във воден разтвор. Получените суспензии са изследвани с помощта на два взаимно допълващи се експериментални подхода –спектрален анализ (UV-VIS) и динамично светлоразсейване (DLS).

[1] N. Bovin, A. Tuzikov, A. Chinarev, *Nanotechnologies in Russia*, 2008, 3, 48;

[2] D. Arabadzhieva et al, *ChemSusChem*, 2019, 12(3), 672;

[3] A. Gyurova, A. Michna, L. Nikolov, E. Mileva, *Colloids and Surfaces A*, 2017, 519, 106.

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