

КОЛОКВИУМ
НА СЕКЦИЯ “ПОВЪРХНОСТИ И КОЛОИДИ”
ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ НА БАН

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **16 март 2018 г. (петък)** от **11:00 часа** в зала “Болцман” на **ИФХ-БАН**, ще се проведе заседание на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на гл. ас. д-р Иван Минков от Медицински факултет в Софийски университет „Св. Кл. Охридски” на тема:

**“БАРИЕРНА ДЕСОРБЦИЯ НА СЛАБО РАЗТВОРИМИ
МОНОСЛОЕВЕ ОТ ДОДЕКАНОЛ ВЪРХУ ВОДНА
ПОДЛОЖКА В БАРОСТАТИЧЕН РЕЖИМ”**

Едно от традиционните приложения на Лангмюировата везна е да се изследва процеса на разтваряне на монослое от слабо разтворими повърхностно активни вещества (ПАВ) при постоянно повърхностно налягане, като се проследява намалението на площта на монослоя с времето. Изобарният режим е прилаган за определяне на дифузионен коефициент D , на дисоциация на полярните глави на ПАВ, за изследване на взаимодействието между адсорбирани протеини и липиди и др.

Повечето изследвания в областта докладват механизъм на десорбция в две стъпки – дифузионен транспорт, последван след първите минути от транспорт с конвективна дифузия. За кратки времена е възможен още бариерен режим, при който скоростоопределящ е процесът на десорбция на молекули от монослоя към подповърхността.

Във хода на предходно изследване приложихме изобарния режим като помощен експеримент, за корекция на изотерми повърхностно налягане–площ на молекула за разтворимостта на монослоя. Получените експериментални резултати изненадващо демонстрираха десорбция доминирана от бариерния транспорт. Този резултат противоречи на възприетата в литературата теза, че бариерната десорбция е бърза за малките молекули изследвани от нас, което ни мотивира да проведем по-детайлно изследване на процеса с монослое от додеканол.

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