

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

---

---

**С Ъ О Б Щ Е Н И Е**

На **18 май 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 Александър Живков на тема:

**“ПОЛЯРИЗАЦИЯ НА КОНДЕНЗИРАНИТЕ ПРОТИВОЙОНИ:  
ТЕОРИЯ И ЕКСПЕРИМЕНТ”**

Ще бъде направен кратък преглед на литературата за поляризацията на противойоните към заредени полимерни вериги във воден разтвор (теориите и експерименталните резултати), от който се вижда, че интерпретацията е крайно противоречива относно подвижността на кондензираните йони в електрично поле. Накратко са разгледани моделите на Mandel, Oosawa, Minakata, Fixman, Dhont-Kang и по-подробно последната кондензационна теория на Manning. Разгледани са принципите на експерименталните методи за изследване на йонната поляризуемост на полиелектролити и интерпретацията на резултатите, получени с диелектрична и кондуктометрична спектроскопия и електрооптика: поляризация само на дифузните противойони, само на кондензираните или и на двата вида надлъжно и напречно на веригата. Докладът ще разгледа накратко и собствените ни резултати (А. Живков и Р. Христов) за електрическата поляризуемост на карбоксиметилцелулоза, адсорбирана върху колоидни частици, от които следва, че кондензираните противойони са неподвижни в синусоидално електрично поле. Нашето заключение е основано на три вида доказателства: (1) сравняване на електрическата поляризуемост и електрофоретичната подвижност; (2) анализ на дисперсионните зависимости на електрооптичния ефект; и (3) сравняване на поляризуемостта при две степени на йонизация, при които има или няма кондензирани противойони.

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