



ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

Ден: 21.06.2022 (вторник), 16:00ч, **хибриден**

Място: Информационен център, Физически факултет

Zoom Meeting:

<https://us02web.zoom.us/j/83470824683?pwd=bE15ajY3eFJwd2FsS3JmY0ZUbnhVQT09>

Meeting ID: 834 7082 4683

Passcode: 836753

Проф. дфзн. Асен Пашов,
Физически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“

**Спектроскопия на двуатомни молекули. Приложна квантова
механика.**

Двуатомната молекула е обект, който притежава голяма част от степените на свобода на по-сложните квантови системи, същевременно е достатъчно прост, за да може сравнително точно да се опише с методите на квантовата механика. От друга страна, експерименталната информация за структурата на тези молекули често се получава от лазерната спектроскопия, която позволява да се разгледат дори най-малките детайли. Това съчетание на богата структура, прецизен експеримент и точна теория привлича към двуатомните молекули както теоретици, така и експериментатори.

В настоящата лекция ще споделя своя опит, ще разкажа за някои интересни експерименти от близкото минало и за това, с което се занимаваме в момента. Ще проследя как във времето се е променял подходът при описание на молекулните спектри и ще се опитам да покажа, че наличието на леснодостъпни компютри през последните 20 години кардинално промени нашите възможности като изследователи.

Целта на лекцията е да запознае колегите с част от изследванията по молекулярна спектроскопия във Физическия факултет. Вярвам, че тя би била полезна, също така и за студенти, които биха искали да научат за още едно приложение на квантовата механика в реалния живот.