



**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ**

ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

сряда, 16.05.2018 г., 16:15 ч., зала А415

ст.н.с. д-р Лъчезар Костов

Агенция за ядрено регулиране

Агенцията за ядрено регулиране е независим специализиран орган на изпълнителната власт, който осъществява държавното регулиране на безопасното използване на ядрената енергия и йонизиращите лъчения и на безопасното управление на радиоактивните отпадъци и отработеното гориво

На 04.06.1957 г. с решение на Министерския съвет в България е създаден Комитетът за мирно използване на атомната енергия, чийто правопреемник днес е АЯР. За 60 години институцията се развива от организация, координираща научноизследователските и приложните аспекти в областта на използване на ядрената енергия, до орган, контролиращ прилагането на световните стандарти за ядрена безопасност и радиационна защита в национален мащаб.

Основните дейности на АЯР към настоящия момент включват регулиране и контрол на ядрената безопасност и радиационната защита по отношение на 14 ядрени съоръжения и над 2000 обекта с източници на йонизиращи лъчения. Структурата на АЯР включва 114 щатни бройки, като над 80% от тях са магистри, а 5% са доктори на науките. Администрацията е организирана в една главна дирекция и четири дирекции, разпределени в обща и специализирана администрация.

Настоящата презентация представя ядрените съоръжения в България; дейности с източници на йонизиращи лъчения; нормативна уредба в областта на безопасното използване на ядрената енергия, както и статут, отговорности, функции и структура на АЯР.



**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ**

ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

сряда, 16.05.2018 г., 17:15 ч., зала A415

проф. Тодор Мишонов

катедра „Теоретична физика“

Квантуване на проводимостта при докосване на две жички – определяне на константата на Планк в студентска лаборатория по измерване на фундаментални константи

Разказва се как може да се измери константата на Планк само с електрони без светлина, като се гледа на осцилоскоп токът между две докосващи се жички. Постановката дава възможност за постигане на процентна точност в рамките на бюджет от 137 лева и може да се построи във всяка учебна лаборатория за 2 седмици. В последните години сглобяването на работеща постановка бе начин студенти да си вземат изпита по Квантова механика или Статистическа физика – който може да със собствена постановка да измери константата на Планк със статистически методи ми е колега. Разглежда се възможността за създаване на студентска лаборатория по измерване на фундаментални константи. Обсъждат се накратко c , q_e , k_B .

Литература:

Eur. J. Phys. 36 (2015) 055047 (13pp) doi:10.1088/0143-0807/36/5/055047

Eur. J. Phys. 38 (2017) 025203 (18pp) doi:10.1088/1361-6404/38/2/025203