



80-річчя академіка НАН України І.М. КАРНАУХОВА

Відомий фізик-експериментатор, лауреат Державної премії України академік НАН України **Іван Михайлович Карнаухов** народився 19 січня 1937 р. Після закінчення в 1959 р. Харківського держуніверситету працює в ННЦ «Харківський фізикотехнічний інститут», де пройшов шлях від наукового співробітника до заступника генерального директора.

Наукові роботи І.М. Карнаухова присвячені фізиці ядра та елементарних частинок, радіаційній фізиці, фізиці синхротронного випромінювання, прискорювально-ядерним системам. Вивчено ЯМР і ЕПР спектри опромінених матеріалів, виміряно гіромагнітні відношення і внутрішні електричні поля. Ідентифіковано вільні радикали і виміряно їх спектри. Досліджено динамічну поляризацію ядер на парамагнітних центрах, утворених опромінюванням матеріалів релятивістськими електронами. Дослідження поляризованих явищ у двічі поляризаційних експериментах з використанням розробленого І.М. Карнауховим комплексу експериментальних установок з поляризованими мішенями протонів і дейтронів здобули йому світове визнання. Одержано унікальні експериментальні результати у фотоутворенні π -мезонів.

У 90-ті роки наукова діяльність І.М. Карнаухова була пов'язана з дослідженнями і розробками в галузі синхротронного випромінювання. Досліджено методи отримання релятивістських пучків електронів (позитронів) з дуже низьким значенням поперечного радіаційного емітансу. Розроблено структури магнітного фокусування, що забезпечують одержання рекордних параметрів за малих значень периметрів накопичувальних кілець.

І.М. Карнаухов виступив з ініціативою розроблення безпечної екологічно чистої ядерної енергетики, що ґрунтується на підкритичних збірках, які приводяться в дію потужними пучками заряджених частинок. У ННЦ ХФТІ спільно з Аргоннською національною лабораторією (США) під керівництвом І.М. Карнаухова завершується спорудження новітньої ядерної установки «Джерело нейтронів, засноване на підкритичній збірці, що керується лінійним прискорювачем електронів».