

ННЦ «Харьковский физико-технический институт» (ХФТИ) выдвинул цикл своих работ на соискание Государственной премии в области науки и техники. Об этом сообщил генеральный директор ХФТИ, академик НАН Украины И. Неклюдов. По его словам, у цикла работ очень хорошие перспективы получить премию.

По данным Комитета по Госпремиям в области науки и техники, на соискание выдвинут цикл научных трудов «Динамика пучков частиц высоких энергий в кристаллических структурах, управления параметрами пучков и свойствами гамма-излучения». Цикл состоит из 172 научных статей, опубликованных в 1971–2010 гг. В них говорится об открытии каналирования релятивистских электронов и позитронов в кристаллах. Было положено начало новому направлению в физике взаимодействия высокоэнергетических частиц с веществом, которое характеризуется особой ролью динамики пучков заряженных частиц в упорядоченных атомных структурах, таких как кристаллы, нанотрубки, фуллериты. Ряд предсказаний новых явлений и эффектов, среди которых: когерентное излучение надбарьерных электронов в кристаллах, были подтверждены в недавних экспериментах. Результаты имеют фундаментальное значение для физики взаимодействия частиц высоких энергий с веществом и нашли практическое применение в различных областях науки и техники. Общий экономический эффект от внедрения различных разработок составляет 76,26 млн грн *(Грищенко А. Харьковський фізико-технічний інститут виставив цикл робіт на соискание Госпреміи // STATUS QUO (http://www.sq.com.ua/rus/news/nauka_i_tehnologii/04.02.2013/harkovskij_fiziko_tehnicheskij_institut_vydvinul_cikl_svoih_rabot_na_soiskanie_gospremii/uncmumum/). – 2013. – 4.02).*