

дейтронів удвічі при інжекції в плазму важких іонів ізотопу неону-22 малої щільності. Це довело ефективність запропонованого методу нагрівання.

Учений — автор і співавтор численних наукових праць, зокрема п'яти монографій. Під його керівництвом підготовано 26 кандидатів і 14 докторів наук. Понад 40 років професор К.М. Степанов викладає в Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна. Він сформував усього визнану наукову школу у сфері фізики плазми, яка досягла значних успіхів, досліджуючи утримання, нагрівання та стійкість плазми в магнітних пастках, їхню оптимізацію, вивчаючи колективні явища в пристроях плазмових технологій.

Костянтин Миколайович — голова наукової ради з проблеми «Фізика плазми та плазмова електроніка» ВЯФЕ НАН Украї-

ни. Багато років був членом Об'єднаного Бюро рад із проблеми «Фізика плазми» АН СРСР і РАН та членом редколегії академічного часопису «Фізика плазми». Він входить до складу редколегії періодичних видань «Питання атомної науки і техніки. Серія: Фізика плазми» і «Вісник Харківського університету. Серія: Ядра, частинки, поля».

К.М. Степанов нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, Грамотою Президії Верховної Ради УРСР та медалями, йому присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України» та присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки.

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Костянтина Миколайовича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров'я, щастя та нових наукових звершень.

70-річчя члена-кореспондента НАН України П.Ф. ОЛЕКСЕНКА

30 березня виповнилося 70 років відомому вченому в галузі оптоелектроніки, фізики напівпровідникових приладів, твердотільної електроніки і приладобудування членові-кореспондентові НАН України Павлові Феофановичу Олексенку.

П.Ф. Олексенко народився в 1940 р. на Вінничині. Трудову діяльність він розпочав у 1961 році після закінчення Київського політехнічного інституту і призначення в Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України. Саме з цією установою пов'язана вся творча біографія вченого. Упродовж 1991–2003 рр. він був заступником директора з наукової роботи,

а зараз очолює науковий відділ фізики оптоелектронних приладів цієї установи.

Павло Феофанович — один із фундаторів становлення оптоелектроніки як нового науково-технічного напрямку і галузі промисловості, розвиток яких має неабияке значення для науково-технічного прогресу. Проведені ученим фундаментальні дослідження забезпечили пріоритетний розвиток оптоелектроніки в Україні. Він один із перших звернув увагу на важливість оптоелектроніки як новітньої технології приладобудування, що дає змогу досягти принципово нових показників за параметрами і функціональними можливостями інформаційно-вимірювальних систем.

Уже в 60-х роках П.Ф. Олексенко вперше розробив новий клас оптоелектронних приладів — оптронів, які допомогли забезпечити працездатність електронних систем спеціальної техніки в умовах сильних завад (ядерна силова установка, ядерний вибух). Ці результати привернули увагу союзних міністерств, і на їхнє прохання АН УРСР спільно з Мінприладпромом СРСР на базі Інституту фізики напівпровідників АН УРСР і підприємства «Точелектроприлад» було створено першу в СРСР лабораторію оптоелектроніки, науковим керівником якої став Павло Феофанович. Згодом в очолюваному ним відділі спільно з Міністерством електронної промисловості СРСР було створено ще дві лабораторії: рідких кристалів та світлодіодів.

Велике значення мають і теоретичні дослідження вченого, які дали можливість створити узагальнену теорію та методологію побудови аналітичних моделей оптоелектронних перетворювачів. В основу цієї методології покладено закон збереження енергії та аналогії хвильової природи між електричними й оптичними механізмами її передачі. Було запропоновано єдиний простір параметрів, адекватний як для електричної, так і для оптичної взаємодії, розроблено методи і прилади для їх вимірювання. Уперше теоретично й експериментально вивчено фундаментальні властивості цього нового класу фізичних систем, розроблено критерії їхньої активності та пасивності, досліджено явища їхньої несталості, бістабільності та гірації. П.Ф. Олексенко також здійснив порівняльний аналіз властивостей інших приладів електронної техніки. Ці праці стали вагомим внеском у створення фізичних засад оптоелектроніки.

Сьогодні у відділі успішно розвиваються новітні напрями оптоелектроніки, зокрема інтегральна оптика, фізика нелінійних явищ, плівкові хвилевідні лазери, фізика світлодіодів, оптоелектроніка наноструктур.

Наукова діяльність Павла Феофановича спрямована на практичний кінцевий

результат. У практику впроваджено понад десяток нових технологій і приладів світового рівня. Учений — один з ініціаторів розроблення і впровадження в Україні світлосигнальної та освітлювальної енергоощадної апаратури на світлодіодах.

Творчий доробок П.Ф. Олексенка — це понад 300 наукових статей, присвячених аналітичним і експериментальним дослідженням фізики взаємодії випромінювання з твердим тілом, фотопровідності, процесів генерації випромінювання, різноманітним аспектам оптоелектронного приладобудування і схемотехніки.

У 1973 році за розроблення фізико-технічних основ оптоелектроніки Павлові Феофановичу присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки, що стало, по суті, першим кроком до визнання важливості розвитку оптоелектроніки на державному рівні в Радянському Союзі.

Наукову і педагогічну діяльність П.Ф. Олексенко поєднує з науково-організаційною. Він заступник голови експертної ради ВАК України зі спеціальності «радіотехніка, електроніка, телекомунікації», член спеціалізованої ради із захисту докторських дисертацій при Інституті фізики напівпровідників, редколегій міжнародного журналу «Semiconductor Physics, Quantum and Optoelectronics» і науково-технічного збірника «Оптоэлектроника и полупроводниковая техника».

Учений бере активну участь у роботі українських відділень міжнародних товариств SPIE та SID, неодноразово входив до складу оргкомітетів міжнародних і республіканських конференцій. П.Ф. Олексенко очолює секцію «Фотоніка та оптоелектроніка» Наукової ради ВФА НАН України «Фізика напівпровідників та напівпровідникові пристрої».

Наукова громадськість, колеги та друзі щиро вітають Павла Феофановича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров'я, активного довголіття і нових творчих звершень на благо України.