

Mykola Fedorovych Shul'ga (70th anniversary of birth)**Микола Федорович Шульга** (до 70-річчя від дня народження)

15 вересня 2017 року виповнилося 70 років провідному українському вченому в галузі квантової електродинаміки та фізики взаємодії частинок великої енергії з речовиною, лауреату Державної премії України в галузі науки і техніки, генеральному директору Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут», академіку-секретарю Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України, академіку НАН України Миколі Федоровичу Шульзі.

М.Ф. Шульга народився 1947 року в Харкові. Вибір життєвого шляху він зробив ще в старших класах середньої школи, вирішивши, що піде навчатися до фізико-технічного факультету Харківського державного університету (ХДУ). Закінчивши 1965 року середню школу зі срібною медаллю, він того самого року здійснив свою мрію, вступивши до фізико-технічного факультету ХДУ, який закінчив 1971 року з відзнакою. Перші кроки в науці М.Ф. Шульга зробив ще в студентські роки. На здібного і цілеспрямованого студента з університетської кафедри теоретичної ядерної фізики Миколу Шульгу звернули увагу академік О.І. Ахієзер і професор П.І. Фомін. Саме вони навчили талановитого студента професійним навичкам наукової роботи. І вже 1971 року в співавторстві з ними було виконано його перше серйозне наукове дослідження з теорії процесу когерентного випромінювання релятивістських електронів у кристалі, результати якого були надруковані в престижному науковому журналі «Письма в ЖЭТФ». Згодом О.І. Ахієзер став для нього не тільки вчителем і визнаним науковим авторитетом, а й старшим товаришем. Наукова співпраця з цим видатним фізиком-теоретиком тривала понад чверть століття. Після закінчення ХДУ 1971 року М.Ф. Шульгу було призвано до лав Збройних сил СРСР, і він прослужив офіцером два роки в м. Волгоград. З 1973 року і до теперішнього часу його життєвий і науковий шлях пов'язаний з Харківським фізико-технічним інститутом (нині – ННЦ ХФТІ). В його стінах під керівництвом академіка О.І. Ахієзера він захистив кандидатську дисертацію (1977 р.) і став одним з наймолодших докторів фізико-математичних наук (1985 р.). 1981 р. його було обрано на посаду старшого наукового співробітника, 1986 р. він став провідним науковим співробітником. Упродовж 1986-1997 рр. очолював цільовий теоретико-експериментальний відділ у Відділенні ядерної фізики ХФТІ. У 1996-1997 рр. М.Ф. Шульга брав активну участь в організації та становленні Інституту теоретичної фізики у складі ННЦ ХФТІ і став його першим директором. Протягом 2004–2015 рр. Микола Федорович обіймав посаду заступника генерального директора з наукової роботи. 2016 р. його обрали генеральним директором Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України.

М.Ф. Шульга є автором і співавтором близько 300 наукових праць, зокрема, 12 монографій та монографічних оглядів, опублікованих у провідних вітчизняних і закордонних виданнях. Тематика наукових інтересів Миколи Федоровича вражає своєю широтою. Напрями його наукових досліджень пов'язані з

теоретичною фізикою, фізикою високих енергій, ядерною фізикою, фізикою взаємодії швидких заряджених частинок з речовиною, фізикою атомних реакторів. Про вагомість наукових досягнень та результатів, отриманих М.Ф. Шульгою як особисто, так і у співавторстві зі своїми вчителями, колегами та учнями, переконливо свідчить навіть короткий і неповний їх перелік. Зокрема, він разом зі своїм науковим керівником академіком НАН України О.І. Ахієзером розвинув квазікласичну теорію когерентного випромінювання ультрарелятивістських електронів у орієнтованих кристалах і теорію електромагнітних злив у кристалах при високих енергіях. Передбачив явище динамічного хаосу при русі швидких заряджених частинок у кристалах, а також спільно зі своїм учнем С.П. Фомінін – ефект пригнічення випромінювання електронів великої енергії в тонких шарах речовини (цей ефект у світовій літературі дістав назву ефект Терновського–Шульги–Фоміна, TSF-effect). Разом із іншим своїм учнем А.А. Гриненком запропонував стохастичний механізм відхилення пучків заряджених частинок великої енергії зігнутих кристалом (умови реалізації цього механізму у світовій літературі так і називають – «умови Гриненка–Шульги»). Існування обох цих ефектів було підтверджено у спеціальних експериментах на прискорювачах ЦЕРН у 2005– 010 рр. у рамках міжнародних колаборацій NA63 та UA9. Разом зі своїм учнем С.В. Трофименком розвинув теорію низки квантово-електродинамічних процесів при високих енергіях у речовині з «напівголими» електронами. Крім того, разом із С.П. Фомінін, В.В. Пилипенком та Ю.П. Мельником М.Ф. Шульга розвинув теорію хвилі ядерного горіння в безпечному ядерному реакторі четвертого покоління Феоктистова – Теллера.

Наукові досягнення Миколи Федоровича були високо оцінені як науковою спільнотою, так і суспільством. М.Ф. Шульга – лауреат Державної премії України у галузі науки і техніки (2002 р.) і премії НАН України імені О.С. Давидова (2000 р.). Його нагороджено Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України (2003 р.), Почесною грамотою Кабінету Міністрів України (2008 р.), відзнакою НАН України «За наукові досягнення» (2007 р.). У 2003 р. його було обрано членом-кореспондентом Національної академії наук України за спеціальністю «обчислювальна фізика», а 2009 р. – академіком Національної академії наук України за спеціальністю «ядерна фізика». У травні 2015 р. він стає академіком-секретарем Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України. Цю посаду він обіймає й дотепер.

М.Ф. Шульга проводить активну науково-організаційну роботу як член програмних комітетів низки міжнародних наукових конференцій (ICAS, RREPS, Channeling). Він був також одним із організаторів Міжнародної конференції з суперсиметрії та квантової теорії поля (Харків, 2000 р.), головою оргкомітету міжнародних конференцій з квантової електродинаміки та статистичної фізики (Харків, 2001, 2006, 2011 рр.). 2015 р. Микола Федорович став одним із засновників Міжнародної асоційованої лабораторії (Франція–Україна) під назвою «Розроблення детекторних систем для експериментів на прискорювачах і технологій для фізики прискорювачів» (LIA IDEATE) та членом її керівного комітету. У період з 2004 по 2013 р. М.Ф. Шульга був віце-президентом Українського фізичного товариства, членом Координаційної ради якого є й дотепер. М.Ф. Шульга входить до складу Наукової ради НАН України з проблем ядерної фізики та атомної енергетики і Наукової ради країн СНД з проблем застосування методів ядерної фізики у суміжних галузях, а також до складу низки наукових рад ННЦ ХФТІ та Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Він є членом редколегій «Українського фізичного журналу», журналу «Питання атомної науки та техніки», «Східно–європейського фізичного журналу».

Велику увагу Микола Федорович приділяє роботі з молодими фізиками. З його ініціативи та за безпосередньої участі в Харкові з 2004 року в навчальному корпусі фізико–технічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна почав роботу загальноміський фізичний семінар «Проблеми сучасної фізики». Тепер всі бажаючі, незалежно від віку та професійної підготовки, мають можливість послухати публічні лекції відомих вчених про сучасні дослідження високої науки, як безпосередньо, так і переглянути їх у запису в Інтернеті. Він підготував багатьох науковців вищої кваліфікації, серед яких 11 кандидатів і 5 докторів наук. Серед його учнів 8 лауреатів Державної премії України в галузі науки і техніки. Упродовж багатьох років М.Ф. Шульга читає в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна курс лекцій з квантової електродинаміки при високих енергіях у речовині (для теоретиків та експериментаторів). З 2014 р. він завідує кафедрою ядерної та медичної фізики цього університету. У тому самому 2014 р. йому присвоєно звання почесного доктора Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, а в 2015 р. – почесного доктора Інституту теоретичної фізики імені М.М. Боголюбова НАН України.

Наукова громадськість, друзі, колеги та учні Миколи Федоровича щиро вітають ювіляра з 70–річчям і бажають йому невичерпних життєвих сил та плідного довголіття на науковій та просвітницькій нивах України.

М.О. Азаренков, О.С. Бакай, В.С. Бакіров, Ю.А. Бережної, Ю.Л. Болотін, В.М. Восводін, І.С. Гаркуша, І.О. Гірка, Л.М. Давидов, А.М. Довбня, І.М. Карнаухов, В.О. Катрич, А.І. Кирдін, В.Ф. Клепиков, О.Ю. Корчин, С.В. Литовченко, С.В. Пететмінський, Ю.В. Слюсаренко, С.П. Фомін, В.Д. Ходусов, О.П. Щусь