

## ***ПЕРСОНАЛИИ***



**Николай Федорович ШУЛЬГА**  
**(к 70-летию со дня рождения)**

15 сентября исполняется семьдесят лет Николаю Федоровичу Шульге – известному ученому в области квантовой электродинамики и физики взаимодействия частиц большой энергии с веществом, академику НАН Украины, профессору, генеральному директору Национального научного центра «Харьковский физико-технический институт», академику-секретарю Отделения ядерной физики и энергетики НАН Украины. Н.Ф. Шульга родился в 1947 г. в Харькове. После окончания средней школы в 1965 г. он поступает в Харьковский государственный университет им. А.М. Горького. Первая научная работа была выполнена Николаем Федоровичем во время обучения на физико-техническом факультете ХГУ под руководством профессора П.И. Фомина и академика А.И. Ахиезера. Эта работа была посвящена теории когерентного тормозного излучения релятивистских электронов и позитронов в кристаллах.

После окончания университета и прохождения двухлетней военной службы в 1973 г. Н.Ф. Шульга поступает на работу в Харьковский физико-технический институт на должность научного сотрудника в отдел теоретической физики. С этого момента и по сей день научная и организационная деятельность Н.Ф. Шульги неразрывно связана с ХФТИ. Здесь он под руководством А.И. Ахиезера защитил кандидатскую диссертацию в 1977 г., а в 1985 г. – докторскую. В 1981 г. Н.Ф. Шульга был избран на должность старшего научного сотрудника, в 1986 г. – на должность ведущего научного сотрудника.

В 1986–97 гг. он возглавлял целевой теоретико-экспериментальный отдел в Отделении ядерной физики ХФТИ. В 1996–97 гг. Н.Ф. Шульга активно участвует в организации и становлении Института теоретической физики в составе ННЦ ХФТИ и становится его первым директором. Оставаясь директором ИТФ, в 2004 г. Николай Федорович становится заместителем Генерального директора по научной работе ННЦ ХФТИ, а с 2016 г. – Генеральным директором ННЦ ХФТИ.

Н.Ф. Шульга – автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе 12 монографий и монографических обзоров, которые напечатаны в ведущих отечественных и зарубежных изданиях. Весьма широк спектр его научных интересов: от квантовой электродинамики и

физики взаимодействия быстрых заряженных частиц с веществом до физики ядерных реакторов. Среди наиболее известных результатов Н.Ф. Шульги в области теоретической физики: квазиклассическая теория когерентного излучения ультрарелятивистских электронов в ориентированных кристаллах и теория электромагнитных ливней в кристаллах при высоких энергиях, которую он развивал вместе с академиком НАН Украины А.И. Ахиезером. Н.Ф. Шульгой предсказан ряд новых явлений и эффектов при взаимодействии быстрых заряженных частиц с веществом, в числе которых: явление динамического хаоса при движении таких частиц в кристаллах, эффект подавления излучения электронов большой энергии в тонких слоях вещества (вместе с С.П. Фоминым; этот эффект в мировой литературе получил название эффекта Терновского-Шульги-Фомина, TSF-effect). Вместе с А.А. Гриненко предложил стохастический механизм отклонения пучков заряженных частиц большой энергии изогнутым кристаллом («механизм Гриненко-Шульги»). Существование этих эффектов было подтверждено в специальных экспериментах на ускорителях ЦЕРН в 2005–2010 гг. в рамках международных коллабораций NA63 и UA9. Вместе с другим своим учеником, С.В. Трофименко, Н.Ф. Шульга развил теорию ряда квантово-электродинамических процессов при высоких энергиях в веществе с «полугольми» электронами. В соавторстве с С.П. Фоминым, В.В. Пилипенко и Ю.П. Мельником был выполнен ряд работ по разработке физических основ перспективного реактора на быстрых нейтронах, работающего в режиме волны ядерного горения (реактор Феоктистова-Теллера).

Научные результаты Николая Федоровича получили широкое признание. Н.Ф. Шульга – лауреат премии НАН Украины имени А.С. Давыдова (2000 г.) и Государственной премии Украины в области науки и техники (2002 г.). Он награжден Почетной грамотой Министерства образования и науки Украины (2003 г.), Почетной грамотой Кабинета Министров Украины (2008 г.), знаком отличия НАН Украины «За научные достижения» (2007 г.). В 2003 г. его избирают членом-корреспондентом Национальной академии наук Украины, а 2009 г. – академиком Национальной академии наук Украины по специальности «ядерная физика». В мае 2015 г. он становится академиком-секретарем Отделения ядерной физики и энергетики НАН Украины. Эту должность он занимает и теперь.

Н.Ф. Шульга ведет активную научно-организационную работу как член программных комитетов ряда международных научных конференций (ICAS, RREPS, Channeling). Он был также одним из организаторов Международной конференции по суперсимметрии и квантовой теории поля (Харьков, 2000 г.) и главой оргкомитета Международных конференций по квантовой электродинамике и статистической физике (QEDSP, Харьков, 2001, 2006 и 2011 гг.). В 2015 г. Н.Ф. Шульга становится одним из основателей Международной ассоциированной лаборатории (Франция-Украина) под названием «Разработка детекторных систем для экспериментов на ускорителях и технологий для физики ускорителей» (LIA IDEATE) и членом ее руководящего комитета.

Н.Ф. Шульга входит в состав Научного совета НАН Украины по проблемам ядерной физики и атомной энергетики, Научного совета стран СНГ по проблемам применения методов ядерной физики в сопредельных областях, а также в состав ряда научных советов ННЦ ХФТИ и Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина. Он член редколлегий «Украинского физического журнала», журнала «Вопросы атомной науки и техники», «Восточно-Европейского физического журнала».

Большое внимание Николай Федорович уделяет подготовке молодых физиков – научных работников высшей квалификации. Им подготовлено 11 кандидатов и 5 докторов наук. Среди его учеников 8 лауреатов Государственной премии Украины в области науки и техники. В Харьковском национальном университете им. В.Н. Каразина на протяжении многих лет Н.Ф. Шульга читает курсы лекций по квантовой электродинамике высоких энергий в веществе (для теоретиков) и кооперативных эффектов в электродинамике (для экспериментаторов). С 2014 г. по настоящее время является заведующим кафедры

ядерной и медицинской физики ХНУ им. В.Н. Каразина. В том же году ему присвоено звание почетного доктора ХНУ им. В.Н. Каразина, а в 2015 г. – почетного доктора Института теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова НАН Украины.

Высокие человеческие качества, исключительное трудолюбие и работоспособность, научно-организаторский дар и талант физика-теоретика создали Николаю Федоровичу заслуженный авторитет и глубокое уважение.