

## К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ТИХИНСКОГО ГЕННАДИЯ ФИЛИППОВИЧА

(12.08.1930-18.09.1995)



Геннадий Филиппович Тихинский родился в одном из старейших городов Белоруссии – Кричеве. Счастливые детство школьника было прервано войной, и он со своим братом, сестрой и мамой вынуждены были уехать на Урал, в Свердловскую область, где была продолжена учёба в школе. После войны Геннадий продолжил учебу в родном Кричеве.

Работа на заводах Урала зажгла в душе молодого Г.Ф. Тихинского огонь пламенного металлурга, и он в 1948 году стал студентом Харьковского политехнического института. В это время в государстве интенсивно развивались атомная наука и технологии, строились атомные заводы и города, требовались подготовленные специалисты. По инициативе И.В. Курчатова, К.Д. Синельникова и А.К. Вальтера в Харьковском университете было создано специальное отделение, на которое переводили лучших студентов из многих вузов страны. Студент 4 курса Г.Ф. Тихинский дал согласие о переходе на новую специальность. Сложной физико-математической и

ядерной наукой Г.Ф. Тихинский смог овладеть успешно и досконально.

Научная деятельность Геннадия Филипповича началась в 1955 году в УФТИ (ныне Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»), где он прошёл путь от младшего научного сотрудника до начальника отдела, здесь он защитил кандидатскую и докторскую диссертации. В 1977 году ему присвоено звание профессора.

В научном плане молодого исследователя интересовали физические основы и технологии очистки бериллия, природа пластической деформации и механизмы разрушения бериллия, а в практическом – технология производства пластичного бериллия. Исследования развивались настолько интенсивно, что на основе «бериллиевой» группы была организована отдельная лаборатория, а Г.Ф. Тихинский становится её научным руководителем. Вскоре благодаря успешной деятельности этой лаборатории руководство Министерства среднего машиностроения СССР утверждает Геннадия Филипповича членом координационного Совета Министерства, а ХФТИ – головной организацией в Советском Союзе по физическому материаловедению бериллия.

В хронологическом порядке результаты исследований по физике и материаловедению бериллия можно представить следующим образом:

– 50-60 годы - исследования механизмов очистки бериллия, получение сверхчистого бериллия;

– 60-70 годы - исследование элементарных процессов пластической деформации моно- и поликристаллического бериллия;

– 70 годы - разработка структурно-примесной концепции хрупкости бериллия; получение пластичного поликристаллического бериллия; разработка технологии и аппаратуры получения сферических порошков бериллия с метастабильной структурой методом распыления расплава;

– 70-80 годы - получение ультрамелкозернистого пластичного бериллия и сплавов Be-Al; разработка комплексной технологии производства высококачественного изотропного бериллия;

– 80-90 годы - разработка вакуумплотных фольг и тонкой проволоки; исследование гиперпроводимости бериллия.

Этот цикл исследований, выполненный коллективом под руководством Г.Ф. Тихинского, был удостоен в 1983 году Государственной премии Украины по науке и технике.

Результаты многочисленных исследований обобщены в виде кандидатской (1961) и докторской

(1971) диссертаций Геннадия Филипповича, в его монографиях и в диссертациях его учеников.

Одновременно с физическими исследованиями Г.Ф. Тихинский и его сотрудники проводили технологические разработки и осуществляли научное сопровождение бериллиевого производства на Ульяновском металлургическом заводе в городе Усть-Каменогорск.

Сорок лет жизни Геннадий Филиппович посвятил исследованиям в области физики твёрдого тела, став крупным специалистом в этом направлении. Им были получены значительные результаты в области физического материаловедения, металлофизики, физики прочности и пластичности.

Кроме бериллиевой проблемы Г.Ф. Тихинским проведены обширные исследования по получению сверхчистых металлов. Большое научное и практическое значение имеют полученные Г.Ф. Тихинским результаты исследований и разработок в области фундаментальной и прикладной сверхпроводимости. Изучена взаимосвязь структуры, состава и параметров сверхпроводимости сплавов Nb-Ti. Под его руководством реализован в промышленности комплексный метод получения технических сверхпроводников с рекордной токонесущей способностью, физически обоснован и разработан принципиально новый метод изготовления многоволоконных дисперсных сверхпроводников типа «естественных композитов» на основе станнида ниобия.

Сразу же после открытия явления высокотемпературной сверхпроводимости Геннадий Филиппович активно включился в новую для него область исследований. С его участием были начаты широкие исследования по синтезу, изучению свойств ВТСП и созданию технических высокотемпературных сверхпроводников.

Практически все научные разработки Г.Ф. Тихинского, его учеников и последователей были применены и использованы в промышленности для создания новых материалов и изделий из них.

Результатом плодотворной научной деятельности Г.Ф. Тихинского были многочисленные публикации; более 350 статей в ведущих научных журналах мира, 9 монографий, около 60 патентов и авторских свидетельств, которые внесли существенный вклад в развитие физики твёрдого тела, физического материаловедения. Комплексы работ были представлены на многочисленных международных конференциях, где им была дана высокая оценка. В базу данных “International nuclear information system” (INIS) вошли рефераты 86 публикаций Г.Ф. Тихинского, в базу данных “Materials science citation index” (MSCI) – 11 работ.

Предметом постоянного внимания Геннадия Филипповича было не только развитие новых направлений и методов исследований, но и воспитание научных кадров. Среди его учеников 5 докторов и более 20 кандидатов наук.

За успехи в развитии науки и подготовке кадров Г.Ф. Тихинский награждён орденом «Знак почёта» и медалями. Он лауреат Государственной премии Украины, заслуженный изобретатель и рационализатор СССР.

Благодаря инициативе и настойчивости Г.Ф. Тихинского в ННЦ ХФТИ был построен уникальный бериллиевый корпус, являющийся национальным достоянием Украины, где в настоящее время проводятся научные исследования по многим направлениям: это физика и технология бериллия, чистые металлы, фундаментальная и техническая сверхпроводимость, полупроводники, сверхмощные магниты, конструкционные материалы атомной энергетики и космоса.

Творческое наследие Геннадия Филипповича ныне продолжают его многочисленные ученики и соратники, успешно развивая и решая те задачи в науке, которым посвятил всю свою жизнь Г.Ф. Тихинский, преждевременно ушедший из жизни.

*Член-корреспондент НАН Украины, профессор В.М. Ажажа*