

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА АНТОНА КАРЛОВИЧА ВАЛЬТЕРА

100-th Anniversary of Academician Anton K. Valter

Антон Карлович Вальтер – выдающийся ученый, один из создателей Харьковской школы экспериментальной ядерной физики – родился 24 декабря 1905 г. в Санкт-Петербурге в семье медиков. После средней школы в 1922 г. поступил в Ленинградский политехнический институт, который окончил в 1926 г. Еще студентом в 1924 г. был принят младшим научным сотрудником в Ленинградский физико-технический институт, где занимался экспериментальным исследованием электромагнитных полей, свойств диэлектриков, фотоэлементов, техникой вакуума.



В 1930 году Антон Карлович в составе группы талантливых молодых ученых (И.В. Обреимов, Л.В. Шубников, А.И. Лейпунский, К.Д. Синельников, В.Н. Горский, Л.Д. Ландау, Д.Д. Иваненко и др.) был направлен в Харьков в созданный в 1928 году Украинский физико-технический институт (УФТИ). Здесь уже в 1932 г. А.К. Вальтер совместно с коллегами К.Д. Синельниковым, А.И. Лейпунским и Г.Д. Латышевым осуществляет первый в СССР, второй в мире эксперимент по расщеплению ядра лития ускоренными протонами, который явился огромным научно-техническим достижением того времени и принес УФТИ статус одного из ведущих ядерно-физических центров. С участием А.К. Вальтера интенсивно проводятся разнообразные эксперименты: дезинтеграция лития литиевыми йонами, изучение пробега электронов в веществе, радиационных потерь и т. д. Основой исследований явились работы по созданию и совершенствованию технической базы – высоковольтных газоразрядных трубок, серии электростатических ускорителей. В 1937 году была закончена постройка самого большого в мире генератора Ван де Графа с энергией 3,5 МэВ. В этом же году Антону Карловичу без защиты была присвоена степень кандидата физико-математических наук, а в 1939 году он защитил докторскую диссертацию на тему "Электростатические генераторы и их применение".

Во время Великой Отечественной войны А.К. Вальтер, как и другие сотрудники эвакуированного в г. Алма-Ата УФТИ, все свои силы отдает оборонным заданиям. После возвращения в освобожденный Харьков в разрушенном УФТИ под руководством А.К. Вальтера в сжатые сроки был восстановлен большой электростатический генератор и в рамках Атомного проекта СССР развернуты работы по получению данных о константах ядерного взаимодействия для многих веществ, использование которых предполагалось в атомном реакторе и атомной бомбе. К 1946 году на ускорителе были получены пучки протонов, дейтронов, гелия-3 и других частиц с энергией до 2 МэВ и током до 10 мкА, что позволило получать информацию о ядерных процессах ($D(D,T)p$, $D(D,^3\text{He})n$, $T(D,n)^4\text{He}$, $^6\text{Li}(n,^4\text{He})T$ и др.), необходимую при создании атомного оружия. В 1951 г. А.К. Вальтер был избран действительным членом Академии Наук Украинской ССР и награжден орденом Трудового Красного Знамени, а в 1954 – орденом Ленина. Завершающей вехой этого периода явилось создание прецизионного ускорителя в сжатом газе с энергией 4,5 МэВ (ВГ-4), который и ныне служит физикам-ядерщикам ХФТИ (УФТИ). Были получены первые в СССР ускоренные пучки поляризованных протонов и дейтронов и выполнены уникальные исследования структуры атомных ядер. С наступлением эпохи ускорителей нового типа – резонансных ускорителей "на бегущей волне", под руководством А.К. Вальтера был построен линейный ускоритель электронов на 360 МэВ и вошедший в строй в 1965 г. ускоритель на рекордную к этому времени энергию 2 ГэВ. Это последнее детище Антона Карловича – 13 июля этого же года его не стало.

А.К. Вальтер автор и соавтор двухсот сорока научных работ. Его перу принадлежат монографии "Сверхвысокие напряжения" (1932), "Атака атомного ядра" (1934), "Физика атомного ядра" (1935), "Атомное ядро" (1936), "Космические лучи" (1937), в соавторстве с И.И. Залюбовским написан известный учебник "Ядерная физика" (1964).

Постоянной заботой А.К. Вальтера была подготовка молодых кадров. В 1946 г. по его инициативе в Харьковском национальном университете была организована кафедра экспериментальной ядерной физики, которую Антон Карлович возглавлял до конца своих дней. Будучи четверть века профессором университета, он подготовил сотни специалистов высокой квалификации, учёных. Научную и преподавательскую работу А.К. Вальтер сочетал с обширной общественной деятельностью в городе и институте.

Огромная энергия, целеустремлённость и принципиальность, исключительная требовательность к себе и чуткое отношение к сотрудникам были характерными чертами А.К. Вальтера. Велико было обаяние этого замечательной души человека. У каждого, кому хоть раз довелось встретиться, беседовать с Антоном Карловичем, остались самые светлые воспоминания.