

УДК 539.12;539.14

## ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ СКОБЕЛЬЦЫН (к 120-летию со дня рождения)

© 2012 г. Ф. В. Бункин, Г. А. Месяц, М. И. Панасюк



24 ноября 2012 г. исполняется 120 лет со дня рождения академика Дмитрия Владимировича Скобельцына (1892–1990 гг.) – выдающегося физика XX столетия, патриарха отечественной ядерной физики, крупного организатора науки, создателя уникальной научной школы в области физики атомного ядра и космических лучей.

Д.В. Скобельцын в 1915 г. окончил физико-математический факультет Петербургского университета и более 20 лет занимался научной и научно-педагогической деятельностью в Ленинградском университете и Политехническом институте, с 1925 по 1939 гг. – в Физико-техническом институте АН СССР. В 1929–1931 гг. он работал в лаборатории Марии Склодовской-Кюри в Париже и на долгие годы сохранил тесные научные и дружеские связи с сотрудниками этой лаборатории. В 1937 г. Д.В. Скобельцын стал научным сотруд-

ником Физического института имени П.Н. Лебедева АН СССР.

Первое крупное научное исследование Д.В. Скобельцына было посвящено изучению рассеяния на электронах  $\gamma$ -квантов, испускаемых радиоактивными источниками (эффект Комптона). Используя камеру Вильсона, помещенную в магнитное поле, он впервые определил характеристики электронов отдачи, возникающих в процессе рассеяния, тем самым осуществив прямую и достоверную проверку существования импульса у фотона. Д.В. Скобельцын убедительно подтвердил представления о квантовой природе эффекта Комптона и, добившись высокой точности измерений, в 1927–1929 гг. впервые показал, что сечение рассеяния  $\gamma$ -квантов хорошо описывается формулой Клейна–Нишины–Тамма и противоречит формулам, полученным ранее как самим Комптоном, так и Дираком. Эти

классические работы явились экспериментальным подтверждением квантовой электродинамики.

При исследовании комптон-эффекта с помощью камеры Вильсона Д.В. Скобельцын обнаружил (1927 г.) появление в ней следов частиц, приходящих извне, не отклоняемых магнитным полем и по ионизации неотличимых от следов релятивистских электронов. Он оценил энергию этих частиц как превосходящую 20 МэВ, так что они не могли быть продуктами распада радиоактивных элементов, используемых для наблюдения комптон-эффекта. Д.В. Скобельцын приписал эти частицы космическим лучам в атмосфере. Более того, он обнаружил, что они часто, вне пределов статистических совпадений, появляются в камере генетически связанными группами. Фактически это были первые наблюдения множественных лавинных процессов, являющихся ныне одним из основных предметов исследования современной физики высоких энергий.

Д.В. Скобельцын длительное время был научным руководителем большого числа экспериментальных исследований по физике космических лучей как вблизи поверхности Земли, так и на больших высотах, вплоть до стратосферы, а впоследствии — и в космическом пространстве, развитие которых в последующие годы привело к научным результатам первостепенной значимости.

Для Д.В. Скобельцына была характерна широта научных интересов. В 1966 г. вышла в свет его монография “Парадокс близнецов в теории относительности”. В конце 60-х годов внимание Д.В. Скобельцына было привлечено к проблеме пондермоторных сил электромагнитного поля в среде. В результате им были развиты новые подходы к решению обсуждавшихся тогда в литературе парадоксов, связанных с разногласиями в вопросе о выборе одного из тензоров энергии—импульса электромагнитного поля в среде.

Помимо чисто научных работ Д.В. Скобельцын в 1940–1960 гг. опубликовал большую серию статей, характеризующих его как блестящего популяризатора, историка науки и крупного общественного деятеля. В 1950 г. в Большой советской энциклопедии опубликована его статьи “Атомная бомба” (совместно с И.П. Селиновым) и “Атомная энергия” (совместно с Л.В. Грошевым).

Чрезвычайно широкие масштабы имела научно-организационная и общественная деятельность Д.В. Скобельцына. В 1940 г. он осуществил крупное педагогическое и научно-организационное начинание: основал первую в Московском го-

сударственном университете и в стране кафедру по физике атомного ядра и возглавлял ее до 1960 г. В 1945–1946 гг. Д.В. Скобельцын читал основной курс “Радиоактивный распад и ядерные реакции”. Конспект его лекций был отпечатан в 1947 г. стеклографическим способом (научный редактор — будущий академик И.М. Франк). Именно этот конспект лекций по сути дела стал первым университетским учебником по ядерной физике, по которому учились студенты в 1947–1950 гг.

Д.В. Скобельцын много сил отдал подготовке научных кадров и организации фундаментальных исследований по ядерной физике в период решения национальной атомной проблемы в созданном им в МГУ Научно-исследовательском институте ядерной физики, директором которого он был с 1946 по 1960 г. С 1993 г. институт носит его имя. Здесь получила “путевку в жизнь” значительная часть наших специалистов по атомному ядру и атомной энергетике.

С 1951 г. после кончины основателя Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР академика С.И. Вавилова он стал директором (1952–1973 гг.) и научным руководителем (1988) этого института. За годы директорства Д.В. Скобельцына в ФИАН’е возникли и успешно развивались многие новые научные направления.

Исключительная принципиальность и независимость, проявляющиеся всегда и во всем, снижали Д.В. Скобельцыну огромный моральный авторитет и уважение коллег. Заслуги Дмитрия Владимировича высоко оценены. Ему присвоено звание Героя Социалистического Труда и лауреата Государственной (1951) и Ленинской (1982) премий. Он награжден шестью орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени. Академия наук СССР наградила его Золотой медалью им. С.И. Вавилова и премией имени Д.И. Менделеева.

Д.В. Скобельцын был депутатом Верховного Совета, сначала РСФСР, а затем СССР ряда созывов (1954–1974 гг.). В 1946–1948 гг. он был экспертом по атомной энергии при Представительстве СССР в ООН, а в 1955 г. возглавил делегацию СССР на Первой Международной конференции в Женеве по мирному использованию атомной энергии и был вице-президентом этого представительного форума. Д.В. Скобельцын был одним из организаторов и активных деятелей Пагоушского движения ученых за мир и 25 лет — Председателем Комитета по Международным Ленинским премиям “За укрепление мира между народами”.