

Навстречу 250-летию Московского университета

Л.В. Лёвшин

**ДЕКАНЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**



Москва  
Физический факультет МГУ  
2002

**Лёвшин Л.В. ДЕКАНЫ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.** — М.: Физический факультет МГУ, 2002.— 272 с.  
ISBN 5-8279-0025-5.

Книга посвящена истории физического факультета МГУ. После краткого рассказа о развитии физики в Московском университете им. М.В. Ломоносова, в ней приведены биографические очерки о 39 деканах физического отделения, физико-математического факультета и физического факультета МГУ за почти 200-летний период, с 1803 г. (первый декан профессор П.И.Страхов) по настоящее время (декан профессор В.И. Трухин). Каждый очерк содержит библиографический раздел, с перечнем основных публикаций о жизни и деятельности соответствующего декана.

ISBN 5-8279-0026-5

© Лёвшин Л.В., 2002 г.

© Физический факультет МГУ, 2002 г.



АРСЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ  
СОКОЛОВ

(19.03.1910–19.10.1986)

Декан:  
1948–5.08.1954

А.А. Соколов родился 19 марта 1910 г. в городе Новосибирске в семье учителей начальной железнодорожной школы. В 1927 г. он стал студентом физико-математического факультета Томского университета. После успешного окончания в 1931 г. Соколов был оставлен на кафедре теоретической физики, где работал до 1939 г. сначала в должности ассистента, а затем доцента. В 1934 г. под руководством профессора П.С. Тартаковского, он успешно выполнил и защитил кандидатскую диссертацию на тему "Движение электронов в кристаллической решетке". В 1935 г. был утвержден в ученом звании доцента по кафедре теоретической физики.

В 1939 г. А.А. Соколов переехал в Свердловск, где работал в Свердловском педагогическом институте и в Свердловском университете сначала доцентом, а затем профессором и заведующим кафедрой теоретической физики. В 1942 г., в Ленинградском физико-техническом институте, находящемся в те годы в эвакуации в Казани, он защитил докторскую диссертацию на тему: "Квантовая теория затухания при рассеянии частиц".

В 1945 г. А.А. Соколов был переведен в Москву на физический факультет МГУ, с которым связана его последующая жизнь. Сначала он был профессором кафедры теоретической физики, а в 1946 г. его назначили деканом физического факультета МГУ, в должности которого он пребывал до 1954 г. Сменив на посту декана факультета В.Н. Кессениха, А.А. Соколов продолжил его жесткую линию в отношении "академической стороны". В годы его правления сопротивление не только не затихло, а набрало новую силу. Университетские физики от обороны по временам стали переходить в наступление. Этому во многом способствовала государственная политика, в русле которой в стране развернулась борьба с космополитизмом и идеализмом в науке. Декан А.А. Соколов и его заместитель по науке доцент, а затем профессор Ф.А. Королев навсегда попали в "черные списки" сопротивляющихся с физическим факультетом МГУ "академических кругов".



Годы нахождения А.А. Соколова на посту декана физического факультета совпали с важнейшим периодом жизни Московского университета. 15 марта 1948 г. Советом Министров СССР было принято постановление о строительстве новых зданий для Московского университета на Ленинских горах. Ввод их в действие означал качественный скачок в университетской жизни. Под руководством А.А. Соколова и его команды велось строительство и оснащение нового здания физического факультета МГУ, а также был осуществлен переезд кафедр и лабораторий с Моховой улицы на Ленинские горы.

Переезд в новое здание совпал с постановлением ЦК КПСС от 5 августа 1954 г. "О мерах по улучшению подготовки кадров физиков в Московском государственном университете". Было решено приостановить академические и университетские распри, наносившие очевидный ущерб отечественной науке. А.А. Соколов и его заместитель Ф.А. Королев были освобождены от занимаемых должностей. Наиболее одиозные фигуры — профессора Н.С. Акулов и В.Ф. Ноздрев были уволены из университета. Физический факультет МГУ был наводнен многими академическими учеными — обладателями высоких званий и наград. Впоследствии далеко не все из них прижились в университете. Тяжелый труд преподавателя высшей школы для некоторых оказался неприятной неожиданностью.

Несмотря на тяжелые последствия 1954 г., всем было очевидно, что А.А. Соколов является крупным отечественным ученым, естественно сочетавшим исследовательскую работу в области актуальных физических проблем с мастерством отличного лектора и педагога. Поэтому не удивительно, что в 1966 г. он был избран по конкурсу на должность заведующего кафедрой теоретической физики — одной из ведущих кафедр физического факультета МГУ. Этой кафедрой он заведовал 16 лет, вплоть до 1982 г., оставив эту должность в связи с преклонным возрастом.

Круг научных интересов А.А. Соколова был очень широк. Он внес значительный вклад в развитие квантовой теории поля, физики элементарных частиц, теории электронных ускорителей, классической и квантовой теории синхротронного излучения. Большой интерес представляют его исследования по разработке аппарата дельта-функции и его внедрения в решение принципиальных задач классической электродинамики и математической физики.



Уже в 30-е г. А.А. Соколов выполнил серию фундаментальных работ по квантовой теории твердого тела и квантовой теории поля. Его работы по нейтронной теории ядерных сил нашли свое продолжение в современной калибровочной теории взаимодействия элементарных частиц.

В 1941 г. А.А. Соколов впервые разработал квантовый метод затухания, вошедший в науку в качестве фундаментального метода исследования взаимодействий элементарных частиц в области сильной связи.

В 1945 г. Соколовым была построена теория дираковских частиц с ориентированным спином, использованная им в 1958 году для расчета спектра атома позитрония и в развитии 4-компонентной теории нейтрино, позволившей дать новую интерпретацию несохранения пространственной четности в слабых взаимодействиях. В конце 40-х — начале 50-х годов А.А. Соколовым были выполнены пионерские работы по квантовой теории гравитационного поля.

Большую известность приобрели работы ученого, посвященные классической и квантовой теории движения и излучения релятивистских электронов в циклических ускорителях. Профессора Д.Д. Иваненко и А.А. Соколов, на базе классической теории, получили замкнутую формулу, характеризующую спектральные распределения синхротронного излучения ("светящиеся электроны"). Эти результаты были обобщены в их монографии "Классическая теория поля", которая в 1950 г. была удостоена Сталинской премии II степени.

Синхротронное излучение — уникальное физическое явление, которое находит себе широкое применение в различных областях науки и техники. Теория синхротронного излучения, развитая в работах А.А. Соколова и его учеников, получила блестящее подтверждение в экспериментах, выполненных в крупнейших научных центрах нашей страны, Франции, США и Германии.

В 1971 г. А.А. Соколову, И.М. Тернову, Ф.А. Королеву и О.Ф. Куликову за цикл работ "Результаты новейших исследований синхротронного излучения и его применения" была присуждена Ломоносовская премия МГУ 1 степени.

Предсказание и развитие теории эффекта самополяризации электронов и позитронов в магнитном поле, выполненные А.А. Соколовым и И.М. Терновым в 1973 г., было зарегистрировано, как от-



крытие № 131 с преоритетом 1963 г. За эти работы в 1976 г. авторы были отмечены Государственной премией СССР.

Широко известны монографии А.А. Соколова "Квантовая теория поля", "Введение в квантовую электродинамику" и "Синхротронное излучение", изданные не только у нас в стране, но и переведенные на немецкий, английский и другие языки за рубежом. В 1969 г. монография "Синхротронное излучение" была удостоена премии Московского общества испытателей природы.

А.А. Соколов является создателем большой научной школы. Среди его непосредственных учеников 17 докторов и около 50 кандидатов наук.

Профессор А.А. Соколов всегда занимался активной педагогической деятельностью. Он был лектором и читал основные курсы по многим разделам теоретической физики. Им впервые было начато чтение курса по релятивистской квантовой механике в Московском университете. Большую известность получили два учебника "Квантовая механика", написанные Соколовым в соавторстве с его учениками: один с И.М. Терновым и Ю.М. Лоскутовым, другой — с И.М. Терновым и В.Ч. Жуковским. Первый из них выдержал несколько изданий и был переведен на ряд иностранных языков.

Профессор А.А. Соколов неоднократно выступал с докладами на многих представительных Международных съездах и конференциях по физике (Лейпциг, Берлин, Женева, Париж, Дубна, Киев, Москва), а также прочитал лекции по квантовой теории и теории ускорителей в Бухарестском (Румыния), Иенском (ГДР), Колумбийском (США), Канберском (Австрия) университетах и в ускорительной лаборатории ДЭЗИ в Гамбурге (ФРГ).

А.А. Соколов вел большую научно-организационную и общественную работу. В течение многих лет он руководил секцией гравитации НТС Минвуза СССР, экспертной группой ВАК СССР, был председателем спецсовета по теоретической и математической физике в МГУ, долгие годы заведовал редакцией физики издательства "Мир", был членом редакционной коллегии Журнала "Известия вузов СССР. Физика", систематически читал научно-популярные лекции по линии общества "Знание", посвященные современным проблемам физики. Его лекции "Элементарные частицы" и "Синхротронное излучение и квантовая механика" были изданы специальными брошюрами у нас в стране и за рубежом.



Разносторонняя научно-педагогическая деятельность профессора А.А. Соклова получила государственное признание. Он был награжден двумя орденами "Знак Почета" и медалью "За трудовую доблесть". В 1971 г. ему было присвоено почетное звание "Заслуженный деятель науки и техники РСФСР".

Арсений Александрович Соколов скончался 19 октября 1986 г. на 77 году жизни. Он похоронен на Ваганьковском кладбище города Москвы.

### Библиография

1. История Московского университета. Т.2. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1955, с.354.
2. Московский университет за 50 лет советской власти. М.: Изд-во МГУ, 1967, с. 217, 218, 221, 260, 492, 711.
3. Арсений Александрович Соколов (К 60-летию со дня рождения) // Изв. Высших учебных заведений (физика), 1970, № 5, с.161–162.
4. Арсений Александрович Соколов (к 70-летию со дня рождения) // Изв. Высших учебных заведений (физика), 1980, № 8, с.124.
5. Памяти Арсения Александровича Соколова // Изв. вузов (физика), 1986, № 12, с.108–109.
6. *Сонин А.С.* "Физический идеализм". История одной идеологической компании. М.: Физико-математическая литература, 1994, с.101–104, 116, 117, 127, 129, 130, 132, 135, 152, 153, 202, 203, портр.
7. *Андреев А.В.* Физики не шутят. Страницы социальной истории Научно-исследовательского института физики при МГУ (1922–1954). М.: Прогресс-Традиция, 2000, с.101, 106, 115, 129–131, 138, 139, 142–145, 148, 150–152, 163, 198, 203, 206, 210, 229, 231, 249, 250, 283, 288.

