



АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ САХАРОВ

1921–1989

Андрей Дмитриевич Сахаров – советский физик и общественный деятель, один из создателей первой советской водородной бомбы, доктор физико-математических наук, профессор, академик АН СССР. Лауреат Нобелевской премии мира за 1975 год. Труды по магнитной гидродинамике, физике плазмы, управляемому термоядерному синтезу, элементарным частицам, астрофизике, гравитации.

Родился 21 мая 1921 года в Москве в семье физика Д.И. Сахарова, автора известного задачника. Детство и ранняя юность Андрея Сахарова прошли в Москве, начальное образование он получил дома. В школу пошел учиться с 7-го класса. По окончании средней школы в 1938 году поступил на физический факультет МГУ. После начала Великой Отечественной войны, летом 1941 года, пытался поступить в военную академию, но не был принят по состоянию здоровья. В 1941 году эвакуирован в Ашхабад. В 1942 году окончил университет с отличием.

В 1942 году был распределен в распоряжение Наркомата вооружений, откуда был направлен на патронный завод в Ульяновск. В том же году сделал изобретение по контролю бронебойных сердечников.

С 1943 по 1944 год самостоятельно выполнил несколько научных работ и послал их в Физический институт имени П.Н. Лебедева, руководителю теоретического отдела И.Е. Тамму. В начале 1945 года был вызван туда для сдачи аспирантских экзаменов, после чего зачислен в аспирантуру института.

В 1947 году защитил кандидатскую диссертацию о безызлучательных ядерных переходах, в которой предложил новое правило отбора по зарядной четности и способ учета взаимодействия электрона и позитрона при рождении пар. Подобная принципиальная идея и расчет были опубликованы американским физиком Х. Бете и удостоены в 1967 году Нобелевской премии. Предложенная же Сахаровым идея и расчет

мю-мезонного катализа ядерной реакции в дейтерии увидели свет и были опубликованы лишь в виде секретного отчета.

В 1948 году был зачислен в специальную группу и до 1968 года работал в области разработки термоядерного оружия, участвовал в проектировании и разработке первой советской водородной бомбы по схеме, названной «слойка Сахарова». В Московском энергетическом институте читал курсы ядерной физики, теории относительности и электричества.

В 1950 году А.Д. Сахаров совместно с И.Е. Таммом выдвинули идею осуществления управляемой термоядерной реакции для энергетических целей с использованием принципа магнитной термоизоляции плазмы. Они рассмотрели, в частности, тороидальную конфигурацию в стационарном и нестационарном вариантах (сегодня она считается одной из наиболее перспективных). Идеи Сахарова положили начало масштабным исследованиям термоядерной энергетики.

В 1953 году, в возрасте 32 лет, А.Д. Сахаров стал доктором физико-математических наук и действительным членом АН СССР.

Пытался остановить разорительную гонку вооружений, создал проект эффективного использования технологии создания сверхмощных ядерных боеголовок, предложив проект размещения сверхмощных ядерных боеголовок вдоль американской морской границы, но расхождения и ссоры с Н.С. Хрущёвым ослабляли продолжение реформ.

С конца 1950-х годов Сахаров активно выступал за прекращение испытаний ядерного оружия. В 1958 году появились две его статьи о вредном действии радиоактивности ядерных взрывов на наследственность и, как следствие, снижению средней продолжительности жизни. По оценке ученого, каждый мегатонный взрыв приводит в будущем к 10 тыс. жертв онкологических заболеваний. Внес вклад в заключе-

ние Московского договора о запрещении испытаний в трех средах. С конца 1960-х годов являлся одним из лидеров правозащитного движения в СССР. Выступил за отмену смертной казни в СССР и во всем мире, а также против ввода советских войск в Афганистан.

В 1975 году Сахарову присуждена Нобелевская премия мира.

В 1980 году он был лишен всех правительственных наград, включая звание трижды Героя Социалистического Труда и лауреата Сталинской и Ленинской премий, и без суда сослан в г. Горький. Звания члена АН СССР лишен не был. В Горьком провел три длительные голодовки.

Был освобожден из ссылки в конце 1986 года, с началом перестройки, после почти семилетнего заключения. После возвращения продолжил работать в Физическом институте имени П.Н. Лебедева.

В 1988 году состоялась первая поездка Сахарова за рубеж (встречи с Р. Рейганом, Дж. Бушем, Ф. Миттераном, М. Тэтчер). В 1989 году избран народным депутатом СССР. В 1989 году представил проект новой конституции, в основе которой – защита прав личности и права всех народов на государственность.

А.Д. Сахаров скончался 14 декабря 1989 года.

Сахаров – автор оригинальных работ в физике элементарных частиц и космологии: о барионной асимметрии Вселенной с предсказанием распада протона (по мнению ученого, это его лучшая теоретичес-

кая работа, повлиявшая на формирование научного мнения в последующее десятилетие), по нетрадиционным космологическим моделям Вселенной и теориям гравитации, о космологических моделях, о связи тяготения с квантовыми флуктуациями вакуума, о массовых формулах для мезонов и барионов.

Сахаров еще в 1974 году предсказал развитие Интернета (датой рождения которого считается 29 октября 1969 года; концепция Всемирной паутины была выдвинута в год смерти Сахарова – в 1989-м): «В перспективе, быть может, позднее чем через 50 лет, я предполагаю создание всемирной информационной системы, которая сделает доступным для каждого в любую минуту содержание любой книги, когда-либо и где-либо опубликованной, содержание любой статьи, получение любой справки...» Интернет стал общественно значимым явлением в начале 1990-х годов, но намного ранее чем через 50 лет после написания указанной статьи.

Сахаров так и не был восстановлен в наградах, которых его лишили в 1980 году (Герой Социалистического Труда (1953, 1956, 1962 годы), Сталинская премия (1953 год), Ленинская премия (1956 год), орден Ленина (1953 год)). Он категорически от этого отказался.

Состоял иностранным членом академий наук США, Франции, Италии, Нидерландов, Норвегии и почетным доктором многих университетов Европы, Америки и Азии.

В 1979 году именем А.Д. Сахарова назван астероид.