

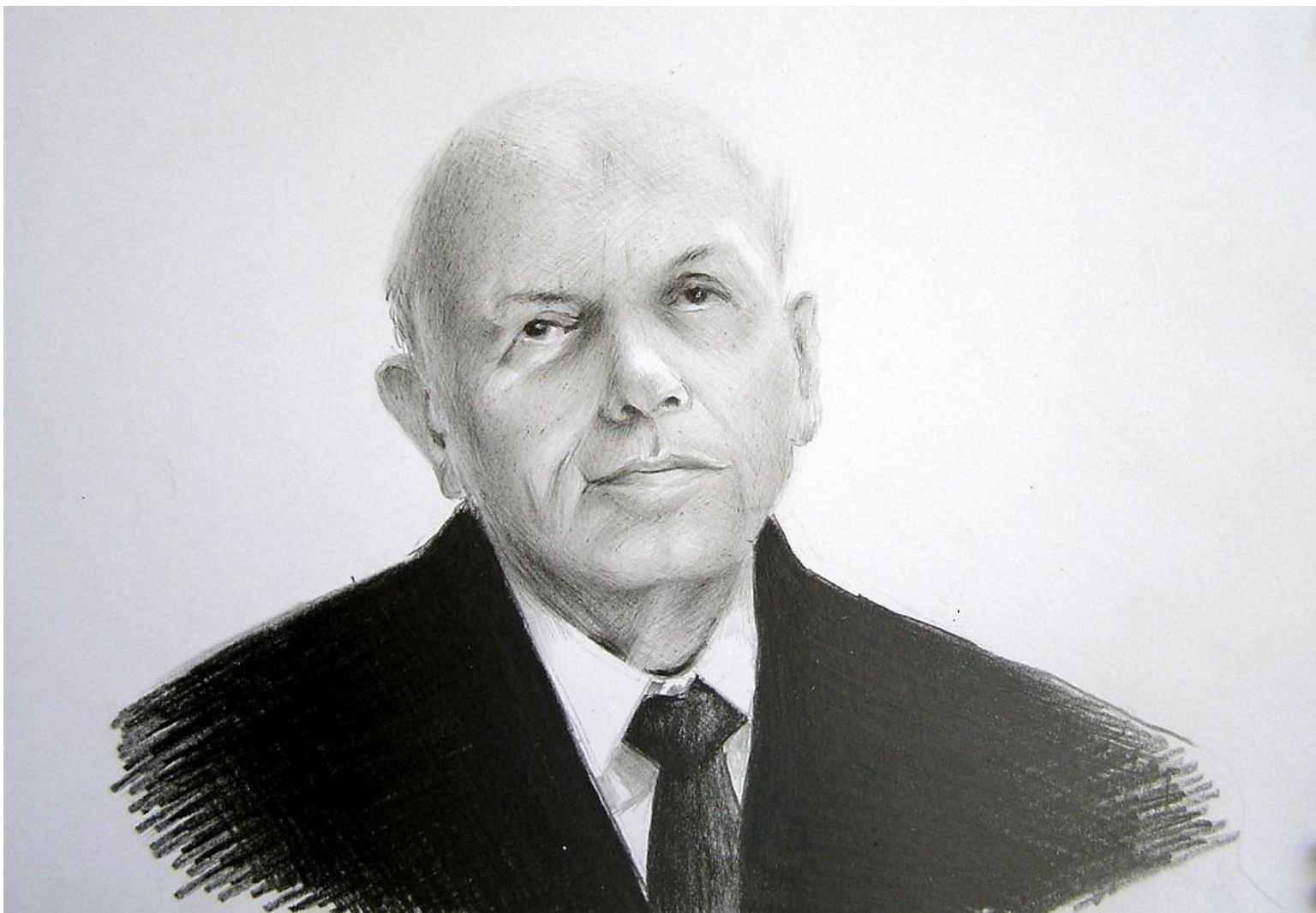
Муниципальное бюджетное учреждение  
«Районный культурный центр»  
Куньинская центральная районная библиотека

# А.Д.Сахаров. Личность и судьба

к 100-летию со дня рождения

2021

г.



*«Не из ложной скромности, а из желания быть точным замечу, что судьба моя оказалась крупнее, чем моя личность. Я лишь старался быть на уровне собственной судьбы». А.Д. Сахаров*

Андрей Дмитриевич Сахаров — человек, невольно оказавшийся в чем-то уникальной и в то же время непростой ситуации: он справедливо считается отцом советской водородной бомбы, но он же был едва ли не самым активным борцом с ядерным оружием.



Андрей Дмитриевич Сахаров родился 21 мая 1921 года в Москве. Его отец, Дмитрий Сахаров, был преподавателем физики, написал несколько учебников и научно-популярных книг. Мать, Екатерина Сахарова, была домохозяйкой, но происходила из знатного рода. Сахаров получил домашнее образование, а в школу пошел сразу в седьмой класс. В 1938 году поступил на физический факультет Московского государственного университета (МГУ). Когда началась война, должен был пойти в Военную академию, но помешало слабое здоровье, поэтому будущий ученый в 1942-м с отличием окончил университет.

С 1942 года Сахаров работал на военном заводе в Ульяновске, в конце 1944-го поступил на заочное отделение аспирантуры Физического института АН СССР им. П. Н. Лебедева (ФИАН), а в начале 1945 года перевелся на очное отделение.

В 1948-м Андрей Дмитриевич был включен в научную группу под руководством Игоря Тамма, занимавшуюся проблемами термоядерного оружия. Сахаров был одним из создателей бомб (и даже больше — его считают отцом советской водородной бомбы), взорванных в 1953, 1955, 1961-м годах. В это же время ученый работает над проблемой управляемого термоядерного синтеза.

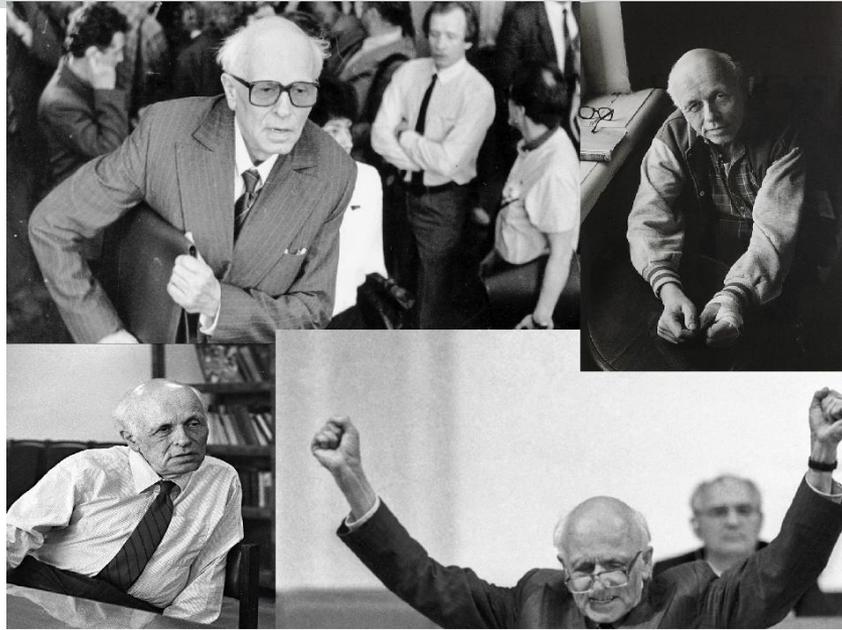
В начале 1950-х годов Андрей Дмитриевич осознает всю опасность термоядерного оружия, а с конца 50-х годов ведет активную общественную деятельность. Это стало причиной отстранения от науки в 1968 году.

В 1969-м ученый вновь возвращается в ФИАН и трудится здесь до 1980 года, однако параллельно остается активным общественным деятелем.

В 1975 году Андрею Дмитриевичу была присуждена Нобелевская премия мира. А в 1980-м он был сослан в город Горький (ныне — Нижний Новгород), где безвыездно пробыл пять лет.

Все последующие годы Сахаров, несмотря на работу в ФИАНе, посвятил общественно-политической деятельности.

Скончался ученый 14 декабря 1989 года в Москве.



## Вклад в науку

Один из создателей водородной бомбы (1953) в СССР. Труды по магнитной гидродинамике, физике плазмы, управляемому термоядерному синтезу, элементарным частицам, астрофизике, гравитации, космологии.

В 1950 году А. Д. Сахаров и И. Е. Тамм выдвинули идею осуществления управляемой термоядерной реакции для энергетических целей с использованием принципа магнитной термоизоляции плазмы. Сахаров и Тамм рассмотрели, в частности, тороидальную конфигурацию в стационарном и нестационарном вариантах (сегодня она считается одной из наиболее перспективных — см. Токамак).

Сахаров — автор оригинальных работ по физике элементарных частиц и космологии: по барионной асимметрии Вселенной, где он связал барионную асимметрию с несохранением комбинированной чётности (нарушением  $CP$ -инвариантности), экспериментально обнаруженным при распаде долгоживущих мезонов, нарушением симметрии при обращении времени и несохранение барионного заряда (Сахаров рассмотрел распад протона).



А. Д. Сахаров объяснил возникновение неоднородности распределения вещества из первоначальных возмущений плотности в ранней Вселенной, имевших природу квантовых флуктуаций. После открытия реликтового излучения новый анализ флуктуаций в ранней Вселенной был сделан Я.Б. Зельдовичем и Р.А. Сюняевым и независимо от них Дж. Пиблсом с J.T. Yu. Зельдович и Сюняев предсказали существование пиков в угловом спектре распределения реликтового излучения. Обнаруженные астрофизиками в 2000-х годах в эксперименте WMAP и других экспериментах акустические осцилляции реликтового излучения («сахаровские осцилляции») являются отпечатком тех самых возмущений плотности, которые теоретически описал Сахаров в своей работе 1965 года.

Имеет работы по мюонному катализу (1948, 1957), магнитной кумуляции и взрывомагнитным генераторам (1965—1966); выдвинул теорию индуцированной гравитации и идею нулевого лагранжиана (1967), исследование высокомерных пространств с различным числом осей времени

## Награды и премии:

Трижды Герой Социалистического Труда (04.01.1954; 11.09.1956; 07.03.1962);

Сталинская премия (31.12.1953);

Ленинская премия (07.09.1956);

Орден Ленина (04.01.1954, 11.09.1956, 07.03.1962);

Награды иностранных государств :

Премия Чино дель Дука (1974);

Нобелевская премия мира (1975);

Премия Лео Силарда (1983)

Премия Томалла (1984);

Медаль Эллиота Крессона (1985);

Большой крест ордена Креста Витиса (8 января 2003 года, посмертно)

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 8 января 1980 года лишён всех государственных наград, включая звание трижды Героя Социалистического Труда. Постановлением Совета Министров СССР № 22 от 8 января 1980 года лишён званий Лауреата Ленинской и Сталинской премий.



## Памятник А.Д.Сахарову в Петербурге на пл. Сахарова



В 1979 году именем А. Д. Сахарова назван астероид. В Нижнем Новгороде существует музей Сахарова — квартира по адресу проспект Гагарина, д. 214, кв. 3, на первом этаже 12-этажного дома (микрорайон Щербинки), в которой Сахаров жил в течение семи лет ссылки. В 2014 г. возле дома был установлен памятник. С 1992 года в городе проводится Международный фестиваль искусств имени Сахарова. В Москве работает музей и общественный центр его имени. В Белоруссии именем Сахарова назван Международный государственный экологический институт БГУ. В 1988 году Европарламент учредил премию «За свободу мысли» имени Андрея Сахарова, которая присуждается ежегодно за «достижения в деле защиты прав человека и его основных свобод, а также за уважение международного законодательства и развитие демократии». В 1991 году почта СССР выпустила марку, посвящённую А. Д. Сахарову. С 2006 года Американское Физическое общество вручает Andrei Sakharov Prize (Премия Андрея Сахарова) В декабре 2009 года, в двадцатилетие смерти А. Д. Сахарова, по каналу РТР был показан документальный фильм «Исключительно наука. Никакой политики. Андрей Сахаров.» В ФИАН им. Лебедева перед входом установлен бюст Сахарова.



Памятник академику  
Андрею Сахарову в  
Нижнем Новгороде

Имя Сахарова носят 60 улиц в городах и сёлах России. В Москве есть проспект Академика Сахарова. В Санкт-Петербурге есть площадь Академика Сахарова, на которой установлен памятник А. Д. Сахарову, и парк имени Академика Сахарова. В центре Барнаула есть площадь Сахарова, где проводятся ежегодный День города и другие городские массовые мероприятия. Улица Сахарова есть в Дубне и Екатеринбурге, улица Академика Сахарова — в Абакане, Казани, Нижнем Новгороде, Пензе, Сарове, Томске, Тюмени, Ульяновске, Челябинске, Ярославле.