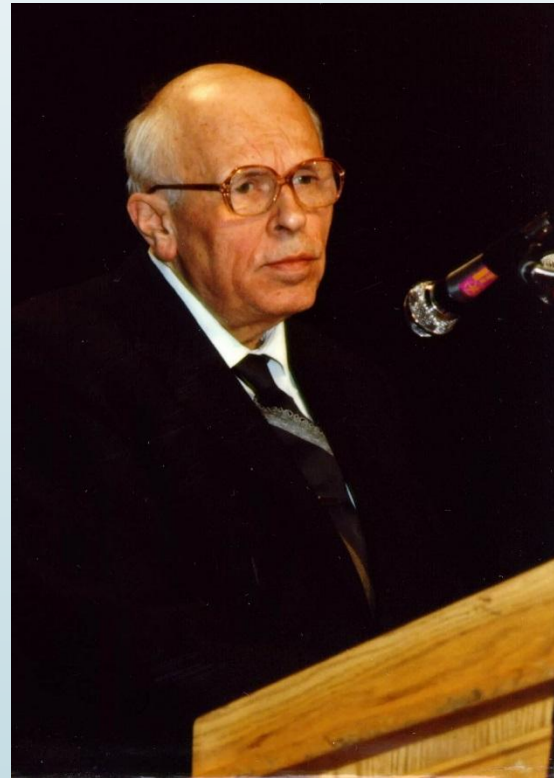
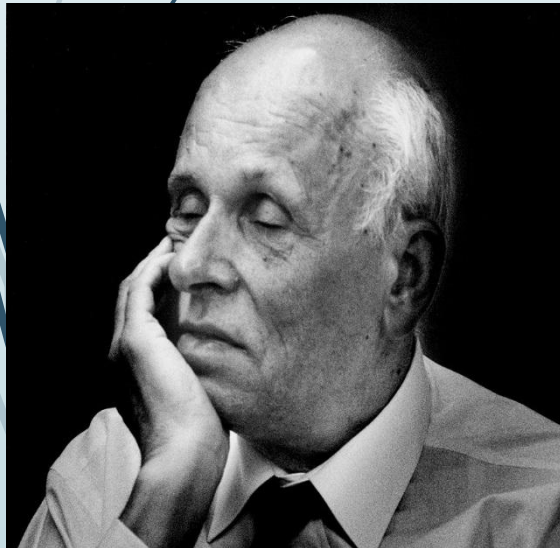
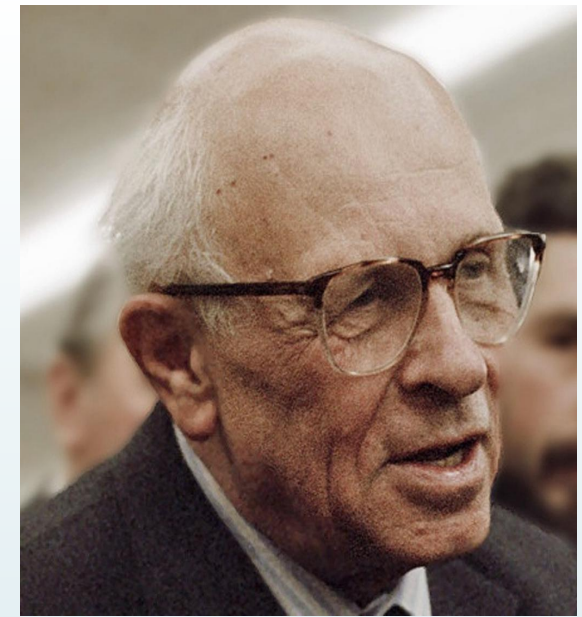


100 ЛЕТ со дня рождения А.Д. Сахарова

Выполнила студентка группы: ПД-119
Муравчук Дарья

Содержание

- [Фото Сахарова](#)
- [Биография Сахарова](#)
- [Семья и школьные годы](#)
- [Мать](#)
- [Отец](#)
- [Жена](#)
- [Детство](#)
- [Университет. Эвакуация](#)
- [Работа над водородной бомбой](#)
- [Аспирантура. Фундаментальная физика](#)
- [Памятники Сахарову](#)
- [Смерть А.Д. Сахарова](#)



Андрей Дмитриевич Сахаров



Имя академика Сахарова знакомо каждому, независимо от рода деятельности. Чрезвычайно широкий кругозор ученого и сфера научных интересов обусловили не только множество полезных научных открытий, но и активную общественно-политическую позицию Андрея Дмитриевича.

В основном Сахарова знают как изобретателя водородной бомбы. А вот о его участии в разоблачении политики по преследованию генетиков (так называемой «лысенковщины») в основании «Московского Комитета прав человека» мало кто слышал, как и о том, что он стал обладателем Нобелевской премии за вклад в дело укрепления мира.

Возможно, столь активная гражданская позиция, а также широкий круг интересов обусловили гениальные открытия и изобретения ученого. Хотя сам он любил подчеркивать важность супруги, вдохновлявшей его на изобретения.

СЕМЬЯ И ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ САХАРОВА



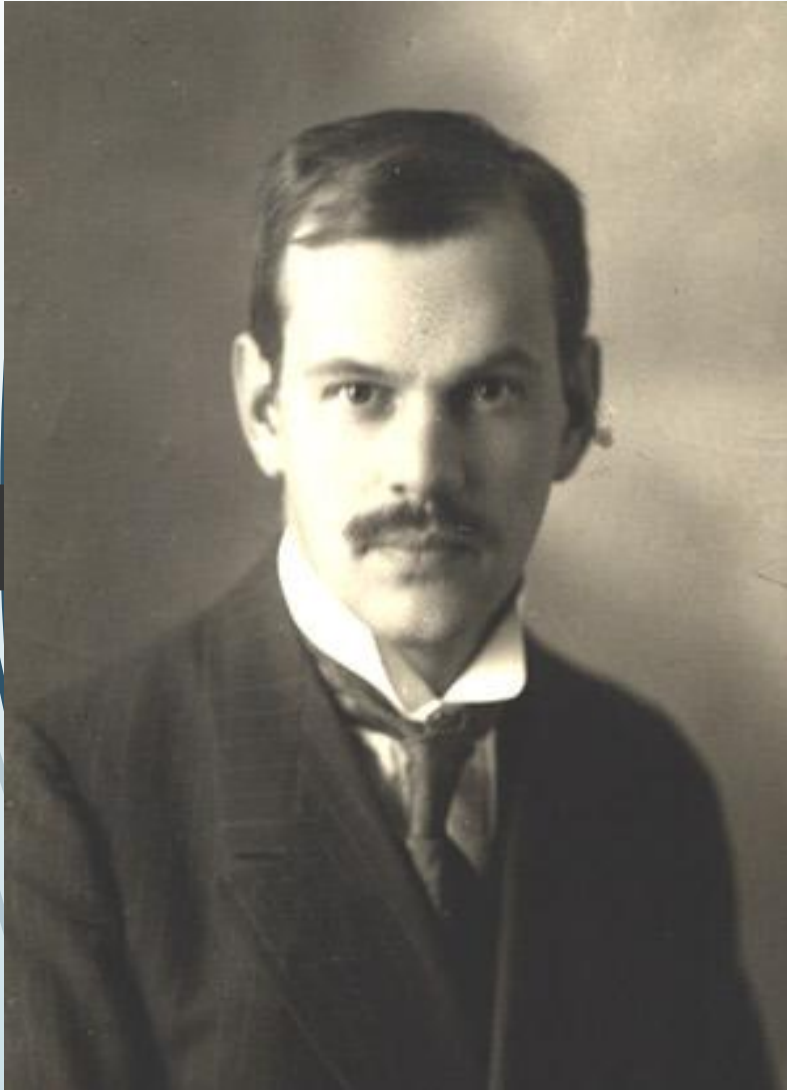
Андрей Дмитриевич Сахаров родился [21 мая](#) 1921 года в [Москве](#). Происходил из интеллигентной [семьи](#), по его собственным словам, довольно высокого достатка. Отец, Дмитрий Иванович Сахаров (1889-1961), сын известного адвоката, был музыкально одаренным человеком, получил музыкальное и физико-математическое образование. Преподавал физику в московских вузах. Профессор Московского педагогического института имени [В. И. Ленина](#), автор популярных книг и задачника по физике. Мать, Екатерина Алексеевна, урожденная Софиано (1893-1963), дворянского происхождения, была дочерью военного. От нее Андрей Дмитриевич унаследовал не только внешний облик, но и некоторые черты характера, например, упорство, неконтактность.

Мать



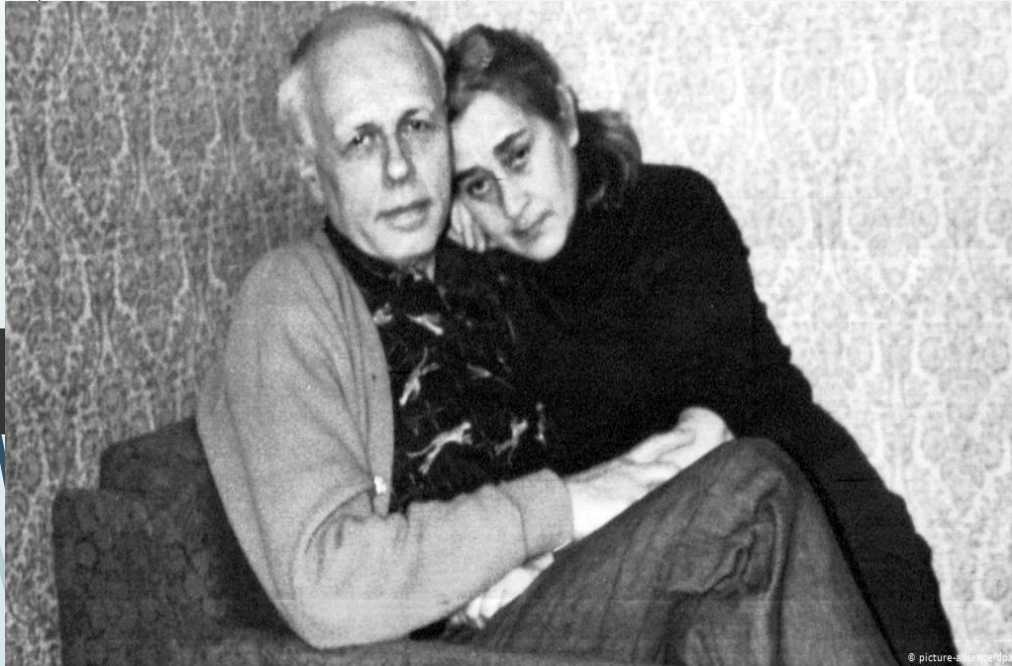
Мать А. Д. Сахарова Екатерина Алексеевна Сахарова (ур. Софиано) - дочь потомственного военного Алексея Семёновича Софиано, вышедшего в отставку, в 1917 г. по возрастному цензу в чине генерал-лейтенанта, правнучка уроженца греческого острова Зея, принявшего российское подданство и получившего дворянство в царствование Екатерины II.

Отец



Его отец Дмитрий Иванович Сахаров - преподаватель физики, автор известного в своё время задачника и многих научно-популярных книг. Дед Иван Николаевич. Сахаров, сын арзамасского священника, был присяжным поверенным Московского окружного суда, как защитник участвовал во многих уголовных и политических процессах, был членом партии кадетов и выборщиком от неё во 2-ю Государственную Думу, один из составителей сборника "Против смертной казни". Бабушка Мария Петровна Сахарова (ур. Домуховская) родилась в имении родителей-дворян в Смоленской губернии.

Жена Сахарова



Родилась 15 февраля 1923 года в Мерве (ныне [Мары](#), [Туркменистан](#)).

Отец — [армянин](#) Левон Саркисович Кочаров (Кочарян)^[5]; отчим — [Геворк Саркисович Алиханян](#) (иногда неверно^[6] самой Боннэр указывается как отец^[7]), в 1920—1921 годах — первый секретарь ЦК КП(б) Армении, в 1921—1931 годах на ответственных партийных постах в районных комитетах [РКП\(б\)](#): Бауманского в Москве и ряде районов Ленинграда. В 1931—1937 годах работал в Исполкоме [Коминтерна](#). Репрессирован, расстрелян 13 февраля 1938 года, посмертно реабилитирован.

- Мать — [еврейка](#) Руфь Григорьевна Боннэр (1900—1987), член РКП(б) с 1924 года, была арестована 10 декабря 1937 года, а 22 марта 1938 года приговорена к 8 годам лагерей, как член семьи изменника родины. Реабилитирована в 1954 году. Приходилась племянницей редактору и общественному деятелю [Моисею Леонтьевичу Клейману](#) (?—1931)^{[8][9]} и первому ректору [Иркутского университета](#), психологу [Моисею Матвеевичу Рубинштейну](#)^[10].
- Е. Г. Боннэр — племянница библиографа и краеведа Анны Гдальевны Боннер (1902—1975)^[11] и доктора экономических наук, профессора [Московского института народного хозяйства имени Г. В. Плеханова](#) [Льва Матвеевича Мордуховича](#) (1902—1989)^[12].

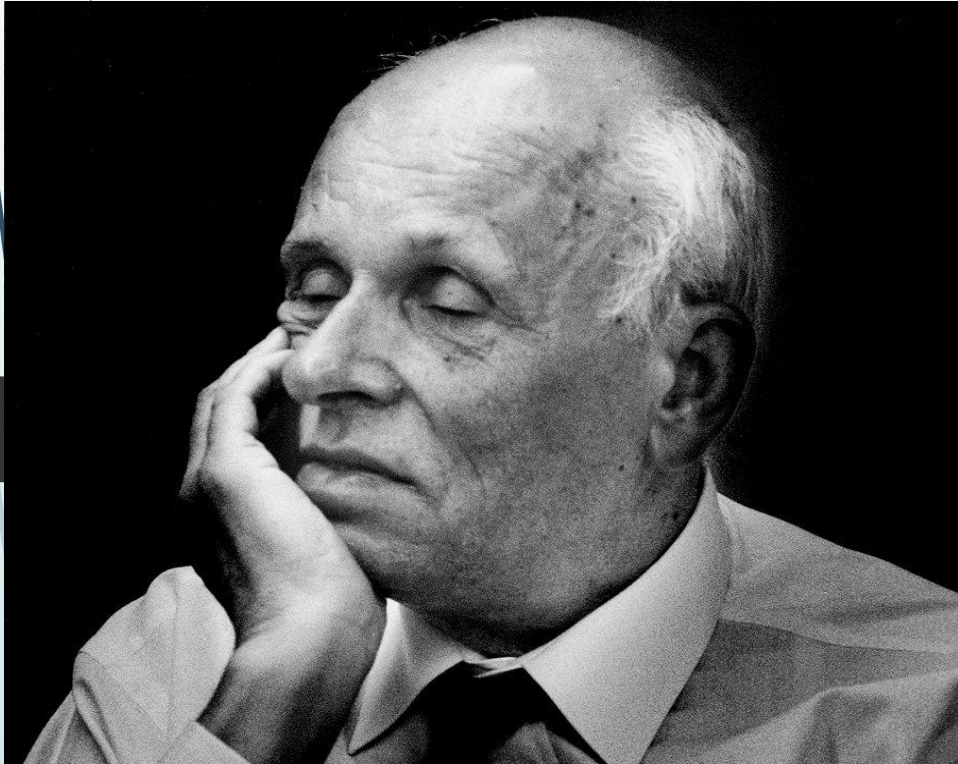
Детство Сахарова



Детство Андрея Дмитриевича прошло в большой, многолюдной московской квартире, «пропитанной традиционным семейным духом». Первые пять лет он учился дома. Это способствовало формированию самостоятельности и умению работать, но привело к необщительности, от которой Сахаров страдал почти всю жизнь.

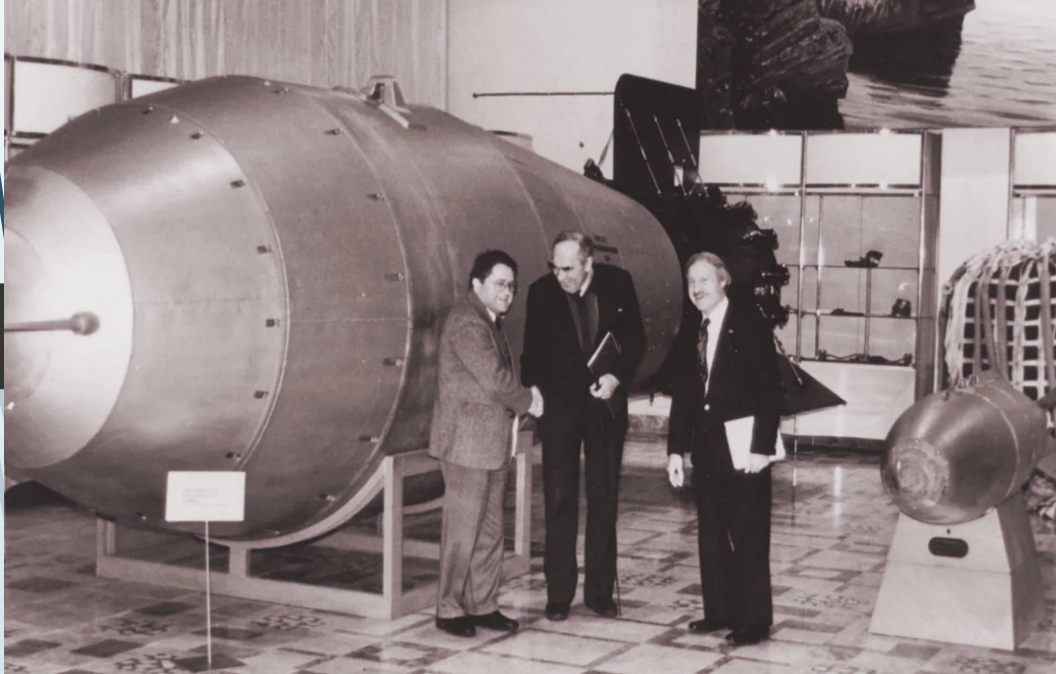
Глубокое влияние на него оказал учившийся вместе с ним Олег Кудрявцев, внесший гуманитарное начало в миропонимание Сахарова и открывший для него целые отрасли знаний и искусства. В последующие пять лет учебы в [школе](#) Андрей под руководством отца углубленно изучал физику, проделал много физических опытов.

Университет. Эвакуация

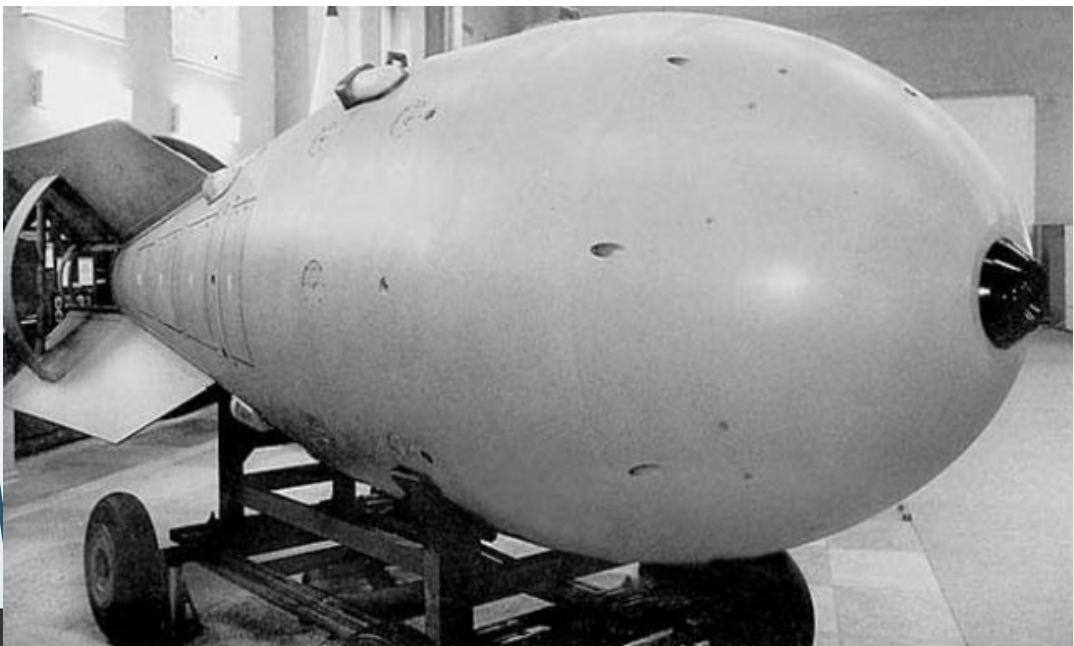


1938 году Сахаров поступил на физический факультет Московского государственного университета. Первая попытка самостоятельной научной работы на втором курсе окончилась безуспешно, но разочарования в своих силах Сахаров не испытывал. После начала войны он вместе с университетом был эвакуирован в Ашхабад; серьезно занимался изучением квантовой механики и теории относительности. По окончании в 1942 году с отличием [МГУ](#), где считался лучшим студентом, когда-либо обучавшимся на физическом факультете, отказался от предложения профессора Анатолия Александровича Власова остаться в аспирантуре. Получив специальность «оборонное материаловедение», был направлен на военный завод сначала в город Ковров Владимирской области, а затем в Ульяновск. Условия работы и быта были очень тяжелыми. Однако здесь появилось первое изобретение Сахарова — прибор для контроля закалки броневых сердечников.

Работа Сахарова над водородной бомбой



По-видимому, этот отчет (а в какой-то степени и необходимость улучшения жилищных условий) были основанием для включения Сахарова в 1948 году в специальную группу Тамма по проверке конкретного проекта водородной бомбы, над которым работала группа физика-теоретика Якова Борисовича Зельдовича. Вскоре Андрей Сахаров предложил собственный проект бомбы в виде слоев дейтерия и природного урана вокруг обычного атомного заряда. При взрыве атомного заряда ионизированный уран существенно повышает плотность дейтерия, увеличивает скорость термоядерной реакции и делится под действием быстрых нейтронов. Эта «первая идея» — ионизационное обжатие дейтерия — была существенно дополнена физиком-теоретиком Виталием Лазаревичем Гинзбургом «второй идеей», состоящей в использовании дейтерида лития-6. Под действием медленных нейтронов из лития-6 образуется тритий — очень активное термоядерное топливо.



С этими идеями весной 1950 группа Тамма почти в полном составе была направлена на «объект» — сверхсекретное [атомное предприятие^{len1}](#) с центром в городе Сарове, где она заметно увеличилась за счет притока молодых теоретиков. Интенсивная работа группы и всего предприятия завершилась успешным испытанием первой советской водородной бомбы [12 августа](#) 1953 года. За месяц до испытания Сахаров защитил докторскую диссертацию, в том же году он был избран академиком, награжден медалью Героя Социалистического Труда и [Сталинской](#) (Государственной) премией. В дальнейшем руководимая Андреем Дмитриевичем группа работала над реализацией коллективной «третьей идеи» — обжатием термоядерного топлива излучением от взрыва атомного заряда. Успешное испытание такой усовершенствованной водородной бомбы в [ноябре](#) 1955 года было омрачено гибелью девочки и солдата, а также серьезными травмами многих людей, находившихся вдали от полигона

Аспирантура, фундаментальная физика



Вернувшись в Москву после войны, Сахаров в 1945 году поступил в аспирантуру Физического института имени [Петра Николаевича Лебедева](#) к известному физiku-теоретику Игорю Евгеньевичу Тамму, чтобы заниматься фундаментальными проблемами. В своей кандидатской диссертации о безызлучательных ядерных переходах, представленной в 1947 году, он предложил новое правило отбора по зарядной четности и способ учета взаимодействия электрона и позитрона при рождении пар. В это же время он пришел к мысли (не опубликовав своих исследований по этой проблеме), что небольшая разница энергий двух уровней атома водорода вызвана различием взаимодействия электрона с собственным полем в связанном и свободном состояниях. Подобная принципиальная идея и расчет были опубликованы физиком-теоретиком Хансом Альбрехтом 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.

Памятники Сахарову



Смерть А.Д. Сахарова



В [феврале](#) 1987 года Андрей Дмитриевич выступил на международном форуме «За безъядерный мир, за выживание человечества» с предложением рассматривать сокращение числа евrorакет отдельно от проблем СОИ, о сокращении армии, о безопасности атомных электростанций. В 1988 году он избран почетным председателем общества «Мемориал», а в [марте](#) 1989 года — народным депутатом Верховного совета СССР.

Много размышляя о реформе политической структуры СССР, Сахаров в ноябре 1989 года представил проект новой конституции, в основе которой — защита прав личности и права всех народов на государственность. Сахаров состоял иностранным членом Академий наук США, [Франции](#), [Италии](#), Нидерландов, Норвегии и почетным доктором многих университетов Европы, Америки и Азии.

Андрей Дмитриевич Сахаров скончался [14 декабря](#) 1989 года в Москве, после напряженного дня работы на Съезде народных депутатов. Его [сердце^{lenl}](#), как показало вскрытие, было полностью изношено. Проститься с великим человеком пришли сотни тысяч людей. Похоронен на Востряковском кладбище в Москве.



Спасибо за внимание!

[Вернуться к началу слайда](#)