

**Открытый урок
в 11 классе
по физике**

**«Сто лет со дня
рождения
А.Д. Сахарова»**



Учительница: Исаева М.К.

Урок на тему: «Сто лет со дня рождения А.Д. Сахарова».

Цель урока: знакомство с личностью и судьбой человека, вошедшего в историю государства как великий ученый и правозащитник.

20 век. Это время динамичных перемен и великих изобретений. Мы не представляем теперь своей жизни без кино и телевидения, без современного транспорта и многого другого. Но это и 20 век, который принес в жизнь нашей страны социалистическую революцию, гражданскую и две мировые войны... 20 век явил миру и многих ярких людей. Среди из них деспоты и диктаторы, среди них великие писатели, артисты, художники и композиторы, среди них видные политические деятели и замечательные ученые. История 20 века навсегда сохранит названия и даты исторических событий, имена и деяния видных деятелей, дела простого, многонационального и многоликого народа. Сегодня наш урок мы посвятим личности человека, след которого в истории родной страны и мира в целом неизгладим. Это Андрей Дмитриевич Сахаров.

Каждый год мы отмечаем чьи-то юбилеи: 100-летие академика А. Сахарова. В последнее время, к сожалению, немногие молодые люди могут ответить на вопросы, такие очевидные для представителей старшего поколения. Я имею в виду вопросы, связанные с историей нашего государства, с людьми, делавшими эту историю. Можно по-разному относиться, например, к В.Ленину или В.Сталину, но не знать страниц собственной истории как-то особенно нехорошо. Среди знаковых фигур нашего времени — личность Андрея Сахарова.

Вопрос к классу: Что вам известно об академике Андрее Дмитриевиче?

Ответы: Это ученый. Он считается «отцом водородной бомбы». Долгий период времени он был неугоден правительству и даже находился в ссылке.



Учитель:

Хорошо, что вы знаете об этом человеке хоть что-нибудь, но сегодня мы постараемся познакомиться с ним немного ближе и осознать его вклад в историю СССР и России.

Сообщение учащегося подготовлено заранее.

О детстве и родственниках академика Сахарова

Андрей Дмитриевич Сахаров родился в Москве 21 мая 1921 г.

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.

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.

Бабушка с материнской стороны Зинаида Евграфовна Софиано (ур. Муханова) происходила из старинного дворянского рода Мухановых, известного в поколенных росписях с XVII в. Крестным отцом А.Д.С. был известный музыкант Александр Борисович Гольденвейзер.

Детство и ранняя юность Андрея Дмитриевича прошли в Москве. Семья жила в квартире, которую когда-то снимал его дед и которая после революции стала коммунальной.

Учитель:

Семья со своей интересной историей. Знакомясь с личностью Сахарова, давайте постараемся обращать внимание на то, что могло формировать этого человека. Вы прослушали сообщение о семье А.Сахарова. Что, как не семья, формирует и воспитывает человека? А в роду будущего академика уже были правозащитники — это его дед. Думаю, показательным то, что он выступал в судах именно защитником, а не обвинителем, выступал против смертной казни — иметь такого деда — то же самое, что получить на всю жизнь прививку от несправедливости, беззакония... Что значит быть неугодным правительству? Как называют таких людей? Вы наверняка слышали слово «диссидент». А что оно значит?

Ответы детей.

Уточняем значение по словарю Ожегова:

1) Диссидент — лицо, отколовшееся от господствующего вероисповедания, вероотступник

2) Диссидент — человек, не согласный с господствующей идеологией.

Какое значение слова мы имеем в виду? (второе).

Путь академика Сахарова к диссидентству был долог. Получив начальное образование дома, где математике и физике его учил отец, он закончил школу, в которую ходил с 7 класса. Потом, с 1938 г., был **физический**

факультет Московского университета. В 1941 году многих однокурсников Сахарова зачислили в военную академию, а его, по состоянию здоровья, не приняли. Университет А.Д. закончил с отличием, правда, это было уже не в Москве, а в Ашхабаде, в эвакуации. Местом работы будущего академика стал патронный завод в Ульяновске, где он служил в должности **инженера-изобретателя**. Отучившись в аспирантуре, в 1948 году А.Д. Сахаров защитил кандидатскую диссертацию. Но помимо событий в области науки, в это время в его жизни появился важный человек: его научным руководителем был **Игорь Евгеньевич Тамм**, впоследствии академик, нобелевский лауреат. Человеческие качества Тамма — честность, убеждение, «что самое важное — это строить, делать полезное», умение признавать ошибки, его внимание к людям и готовность помочь не могли не вызывать уважения.



Сахаров с 1948 г. был зачислен в исследовательскую группу, занимающуюся проблемой термоядерного оружия, его часто называют «отцом водородной бомбы». Хотел ли этого ученый? Чтобы найти ответ на вопрос, обратимся к воспоминаниям Сахарова.

(Рассказывает заранее подготовленный ученик)

*«Наступил август 1945 года. Утром 7 августа я вышел из дома в булочную и остановился у вывешенной на стене газеты. В глаза бросилось **сообщение о заявлении Трумэна**: на Хиросиму 6 августа 1945 года в 8 часов утра сброшена атомная бомба огромной разрушительной силы в 20 тысяч тонн тротила. У меня подкосились ноги. Я понял, что моя судьба и судьба очень многих, может всех, внезапно изменилась. В жизнь вошло что-то новое и страшное, и вошло со стороны самой большой науки — перед которой я внутренне преклонялся». «Я не мог не сознавать, какими страшными, нечеловеческими делами мы занимались. Но только что окончилась война — тоже нечеловеческое дело. Я не*

был солдатом на той войне — но чувствовал себя солдатом этой, научно-технической...».



Учитель:

Тому, кто идет первым, всегда трудно. Кто знает, что будет впереди? Но недаром известие об американской бомбе, сброшенной на Японию, поразило ученого. Теперь он, участник исследовательской группы в области термоядерного оружия, догадывался о его страшных последствиях для всего человечества. Поэтому человек, чьи оригинальные конструкторские идеи продвинули работу далеко вперед, стал с конца 50-ых гг. активно выступать за прекращение испытания ядерного оружия. По этой причине усложнились отношения Сахарова с представителями власти, Хрущевым, министром Славским.

Но никакие доводы не могли убедить политическое руководство в необходимости отказаться от испытаний ядерного оружия. Поэтому, когда осенью 1962 г. в СССР было проведено испытание сразу двух мощных термоядерных устройств исключительно из соображений конкуренции, Андрей Дмитриевич писал об этом: *«Ужасное преступление совершилось, и я не смог его предотвратить... Я решил, что отныне я в основном сосредоточу свои усилия на осуществлении... плана прекращения испытаний в трех средах».* Чувство личной ответственности за свершающееся не позволяло Сахарову стоять в стороне. *«Андрей Дмитриевич умел чувствовать чужую боль собственной кожей. Вот этот острый талант, острый и высокий, заставлял его не быть безразличным никогда».* (С. А. Ковалев, правозащитник).

Он продолжал бороться, не уме жить иначе, и подобные испытания все-таки перенесли под землю.

Не мог также Андрей Дмитриевич пройти мимо общественных вопросов. В 1968 г. он написал статью «Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе». Для академика было очевидным, что, живя на одной планете, капиталистические и социалистические страны не должны

противостоять, иначе последствия могут быть губительны для человечества. А наука должна помогать человеку, а не решать, как его уничтожить. Эта статья была послана руководителю страны Брежневу Л.И. и попала в самиздат.

Вам, ребята, давалось задание к уроку узнать, что такое самиздат.

Ответ: Самиздат — это способ неофициального и потому неподцензурного распространения литературных произведений, а также религиозных и публицистических текстов в СССР, когда копии изготавливались автором или читателями *без ведома и разрешения официальных органов*, как правило машинописным, фотографическим или рукописным способами



Учитель:

Вернемся к разговору о диссидентах. Андрей Сахаров неоднократно выступал в защиту людей, подвергавшихся преследованию со стороны государства: А. Солженицына, А. Марченко, С. Каллистратовой... Выступал он и против смертной казни, как когда-то его дед. Обличал произвол властей. Иными словами, Сахаров и сам стал диссидентом, в его адрес звучали обвинения, началась травля. В 1975 г. Сахарову была присуждена Нобелевская премия мира за «... бескомпромиссную борьбу против злоупотреблений властью во всех их проявлениях...». Но сам академик не мог быть в Осло, так как его не выпускали из страны, вместо него была Елена Георгиевна Боннэр, его вторая жена. Нобелевская лекция Сахарова называлась «Мир. Прогресс. Права человека» и начиналась она так: *«Мир, прогресс, права человека — эти три цели неразрывно связаны, нельзя достигнуть какой-либо одной из них, пренебрегая другими. Такова главная мысль, которую я хочу отразить в этой лекции».*

В январе 1980 г. Андрей Дмитриевич открыто выступил против введения советских войск в Афганистан. Могло ли советское правительство спокойно относиться к критике в свой адрес? Это было невыносимо. И репрессии не заставили себя долго ждать.

Президиум Верховного Совета СССР принял Указ «О выселении в административном порядке из г. Москвы», «Указ о лишении Сахарова А. Д.

государственных наград СССР»: трижды (в 1954 г., 1956 г. и 1962 г.) он был удостоен звания Героя Социалистического труда, стал лауреатом Сталинской (1953 г.) и Ленинской (1956 г.) премий, награжден орденом Ленина (1954 г.).

В истории нашей страны это далеко не первый и не единственный случай.

Вспомните историю, приведите примеры.

Ответы: объявлен сумасшедшим П.Я.Чаадаев за «Философические письма» (размышления о путях человечества к высшей свободе и великому единству); выступление на Сенатской площади в 1825 году закончилось для декабристов жесточайшим наказанием (смертная казнь, каторга, ссылка...).

Учитель:

Инакомыслие не прощается. Поощряются покорность и согласие.

Что такое «выселение в административном порядке из Москвы»? Самая настоящая ссылка. Местом для ссылки академика Сахарова был определен город Горький.

Более 100 поездок по маршруту **Москва — Горький — Москва** сделала Елена Боннэр: так Андрей Дмитриевич, продолжавший общественную деятельность и научную работу, мог связываться с внешним миром. А травля в СССР продолжалась: как и Чаадаев, Сахаров был как-то назван психически нездоровым. А в США в 1982 г. и во Франции в 1984 г. были изданы сборники научных трудов А.Д. Сахарова.



(Рассказывает заранее подготовленный ученик)

Находясь в Горьком, в 1981 г., в письме к С. Дреллу Андрей Дмитриевич пишет: *«Что касается моих коллег в СССР, то они, имея опыт жизни в нашей стране, прекрасно это понимают, и их молчание фактически является соучастием; к сожалению, в данном случае ни один из них не отказался от этой роли, даже те из них, кого я считаю лично порядочными людьми».*

Учитель:

Ссылка не сломила непокорного ученого, для достижения своих целей он несколько раз объявлял голодовку, а его насильно удерживали в больнице и пытались кормить через зонд.

В конце 1986 г. Политбюро ЦК КПСС, возглавлять которое стал **М. С. Горбачев**, приняло решение вернуть Сахарова из ссылки, и 23 декабря после семилетней изоляции А. Д. Сахаров и Е. Г. Боннэр вернулись в Москву. Перед этим Сахаров дважды обращался к Горбачеву с призывом освободить узников совести и прекратить его собственную изоляцию.



(Рассказывает заранее подготовленный ученик)

«Глядя на Сахарова трудно представить себе, что этот человек вызвал международную бурю. Его не отличает ни представительная внешность, ни властная индивидуальность, ни воинственный темперамент Солженицына. ...В отличие от него, Сахаров производил впечатление человека легко уязвимого. Высокого роста, слегка сутулый, с высоким лбом мыслителя и двумя прядями седеющих волос вокруг лысины, с большими руками, не знавшими физической работы, с печальными, сострадательными глазами, этот человек кажется обращенным в себя, в свой внутренний мир; это настоящий русский интеллигент, интеллеktуал до мозга костей. В его сдержанности и манере вести беседу сразу чувствовался одинокий мыслитель. Его природная склонность к уединению усилилась за двадцать лет изоляции из-за секретной работы в области атомных исследований». (Смит Хедрик «Русские» Иерусалим 1978, с.806-807)

Последние три года жизни Сахарова были чрезвычайно напряженными. Для многих людей он стал неформальным лидером демократического движения в СССР. Боролся за безъядерный мир, занимался наукой. Летом 1988 года после продолжительной и энергичной массовой кампании в Советском Союзе было учреждено Межреспубликанское добровольное историко-просветительское общество «Мемориал», почетным председателем которого был избран Сахаров.

В октябре 1988 г. Сахаров стал членом Президиума АН СССР. В ноябре-декабре 1988 г. состоялась первая поездка А. Д. Сахарова за границу.

В апреле 1989 г. Сахаров был избран депутатом I съезда народных депутатов СССР, возглавил демократическую оппозицию составу съезда.

Осенью 1989 г., будучи членом Конституционной комиссии съезда, народный депутат Сахаров представил свой проект Конституции Союза Советских Республик Европы и Азии. Его проект оказался единственным, поданным председателю комиссии Горбачеву.

14 декабря 1989 г., после напряженного рабочего дня Андрей Дмитриевич Сахаров скончался. Проститься с великим человеком пришли тысячи людей.

Заключительное слово учителя:

В 1996 году создан Музей и общественный центр имени Андрея Сахарова.

Миссия Музея и общественного центра — содействие сохранению исторической памяти о десятках миллионов жертв политических репрессий и преступлениях советского режима и содействие укреплению в современной России ценностей открытого демократического общества и государства, которые отстаивал и разделял Андрей Сахаров, человек, посвятивший свою жизнь людям. Человек, который сам вершил свою судьбу, настоящая личность.

(Рассказывает заранее подготовленный ученик)

«Судьба моя была в каком-то смысле исключительной. Не из ложной скромности, а из желания быть точным замечу, что судьба моя оказалась крупнее, чем моя личность. Я лишь старался быть на уровне своей судьбы»

А.Д.Сахаров

А. Д. Сахаров — Академик АН СССР, почетный член 12 зарубежных национальных академий и 4 международных общественных организаций; обладатель 40 наград и премий зарубежных общественных организаций, имел 24 почетных ученых степеней и званий зарубежных университетов; был почетным гражданином 6 зарубежных городов.

В Москве есть проспект академика Сахарова, а также работает музей и общественный центр его имени. Музей Сахарова существует и в Нижнем Новгороде; это квартира на первом этаже 12-этажного дома, в которой Сахаров жил в течение семи лет ссылки. В Санкт-Петербурге именем Андрея Сахарова названы парк и площадь, на которой ему установлен памятник.