



«Жизнь замечательных людей»

Авторы работы:

ученицы 9 класса, команда «Физитропы»

Руководитель:

Учитель физики – Михеева Л. К

Игорь Васильевич Курчатов

(1903–1960)

Игорь Васильевич Курчатов — советский физик, «отец» советской атомной бомбы. Трижды Герой Социалистического Труда. Академик АН СССР (1943) и АН Узб. ССР (1959), доктор физико-математических наук (1933), профессор (1935). Основатель и первый директор Института атомной энергии (1943—1960). Главный научный руководитель атомной проблемы в СССР, один из основоположников использования ядерной энергии в мирных целях. Лауреат Ленинской премии и четырёх Сталинских премий. Почётный гражданин СССР.



Курчатов трудился над созданием атомной бомбы с 1942 года. Под руководством Курчатова была разработана также первая в мире водородная бомба. Однако не менее важен его вклад в мирный атом. Результатом работ коллектива под его руководством стала разработка, строительство и запуск 26 июня 1954 года Обнинской АЭС. Она стала первой в мире атомной электростанцией. Немало работы ученый сделал в теории магнитного поля: до сих пор на многих кораблях применяют изобретенную Курчатовым систему размагничивания.



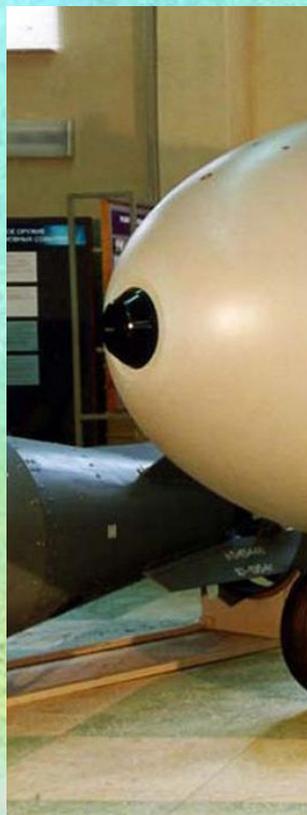
Андрей Дмитриевич Сахаров

(1921–1989)

- Андрей Дмитриевич Сахаров — советский физик-теоретик, академик АН СССР, один из создателей первой советской водородной бомбы. Общественный деятель, диссидент и правозащитник; народный депутат СССР, автор проекта конституции Союза Советских Республик Европы и Азии. Лауреат Нобелевской премии мира за 1975 год.
- За свою правозащитную деятельность был лишён всех советских наград и премий и в 1980 году выслан с женой Еленой Боннэр из Москвы. В конце 1986 года Михаил Горбачёв разрешил Сахарову вернуться из ссылки в Москву, что было расценено в мире как важная веха в деле

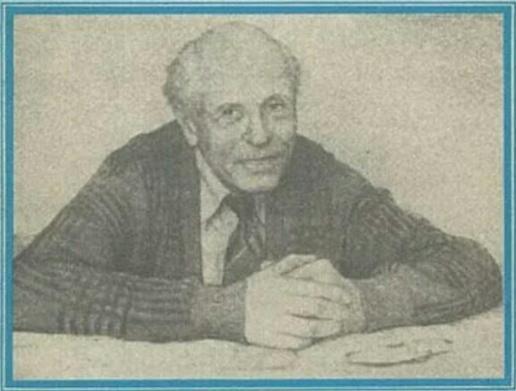


Андрей Дмитриевич вместе с Курчатовым работал над созданием водородной бомбы. Ученый также является автором изобретения схемы «слойки Сахарова». Блестящий физик-ядерщик не менее знаменит своей правозащитной деятельностью, из-за которой ему пришлось пострадать. В 1980 году его ссылают в горький, где Сахаров живёт под строгим надзором КГБ (проблемы, конечно, начались ранее). С началом перестройки ему было разрешено вернуться в Москву. Незадолго до смерти, в 1989 году, Андрей Дмитриевич представил проект новой конституции.



Сахаров

КОНСТИТУЦИОННЫЕ ИДЕИ АНДРЕЯ САХАРОВА



плут

ая по мощности схема

термоядерное горючее (дейтерид лития) в этом слое, возможно, с добавлением трития

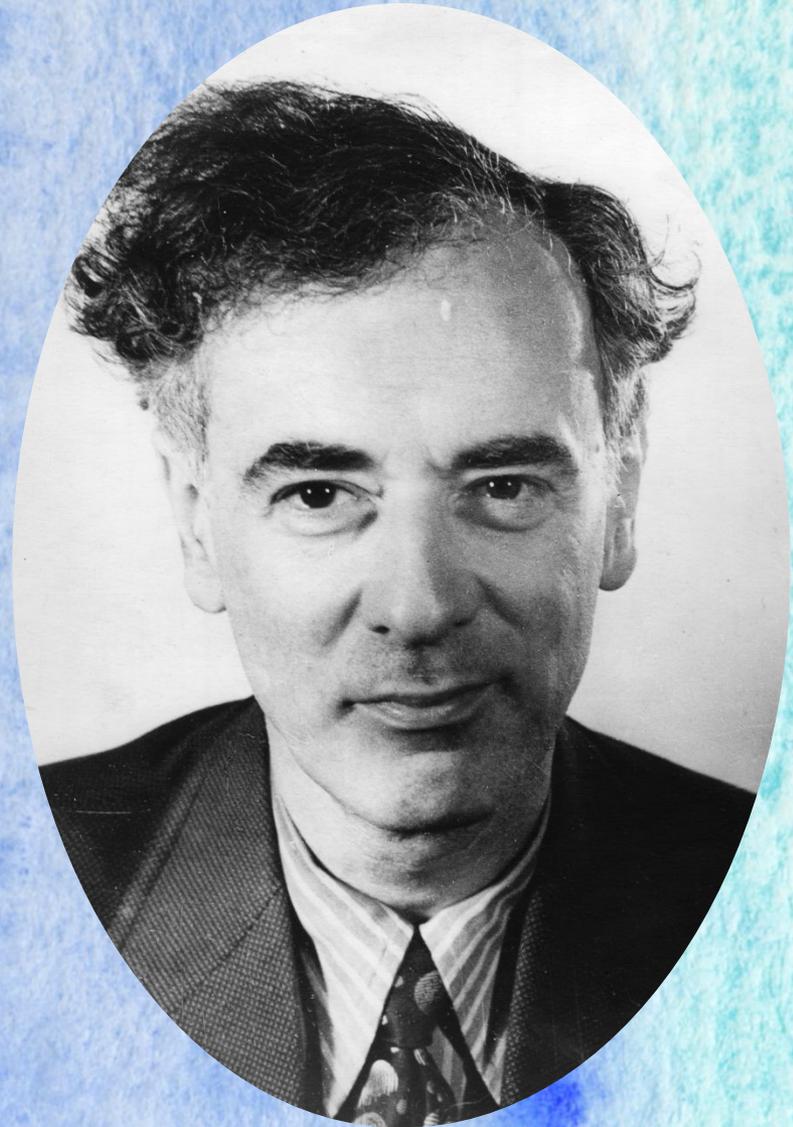
урановая оболочка (обычно U-238)

всего 7-12 слоев термоядерное горючее/уран

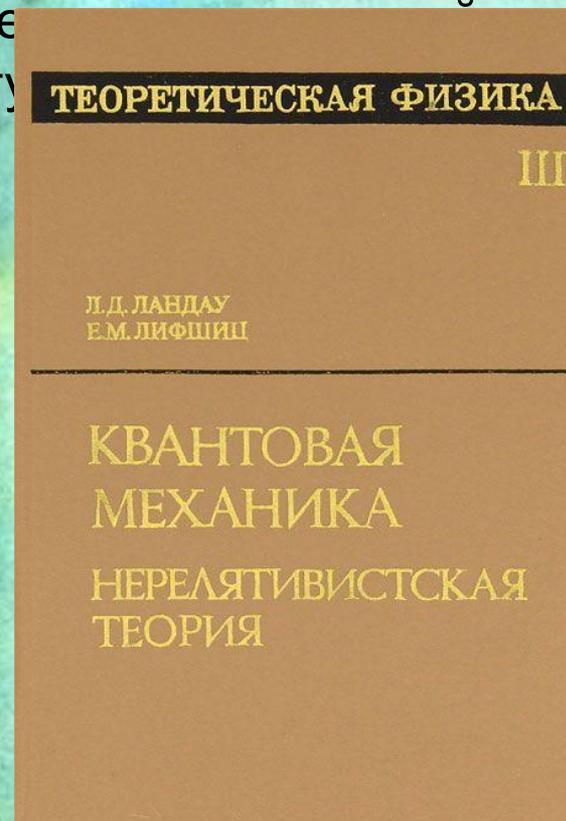
атомный пусковой заряд (триггер)

Лев Давидович Ландау (1908–1968)

- Лев Давидович Ландау — советский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР (избран в 1946). Лауреат Нобелевской премии по физике 1962 года.
- Иностраннный член Лондонского королевского общества (1960), Национальной академии наук США (1960), Датской королевской академии наук (1951), Королевской академии наук Нидерландов (1956), Американской академии искусств и наук (1960), Академии наук «Леопольдина» (1964), Французского физического общества и Лондонского физического общества.
- Именем Ландау назван Институт теоретической физики РАН.
- Инициатор создания и автор (совместно с Е. М. Лифшицем) фундаментального классического Курса теоретической физики, выдержавшего многократные издания и изданного на 20 языках.



Ученый известен не только как один из родоначальников советской школы физики, но и как человек с искромётным юмором. Лев Давидович вывел и сформулировал несколько базовых понятий в квантовой теории, провел фундаментальные исследования в сфере сверхнизких температур и сверхтекучести. Ландау создал многочисленную школу физиков-теоретиков. Иностраный член Лондонского королевского общества (1960) и Национальной академии наук США (1960). Инициатор создания и автор (совместно с Е. М. Лифшицем) фундаментального классического Курса теоретической физики, выдержавшего многократные издания и изданного на 20 языках. В настоящее время Ландау стал членом Российской академии наук теоретической физике: его вклад помнят и чтят.

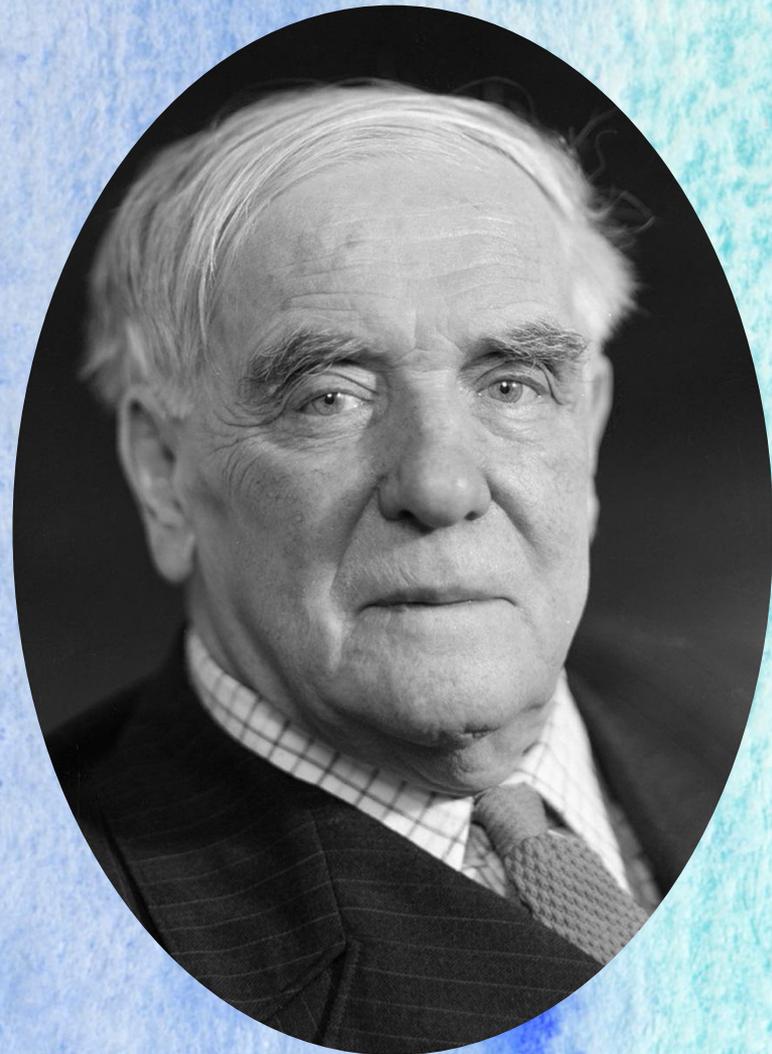


Пётр Леонидович Капица (1894–1984)

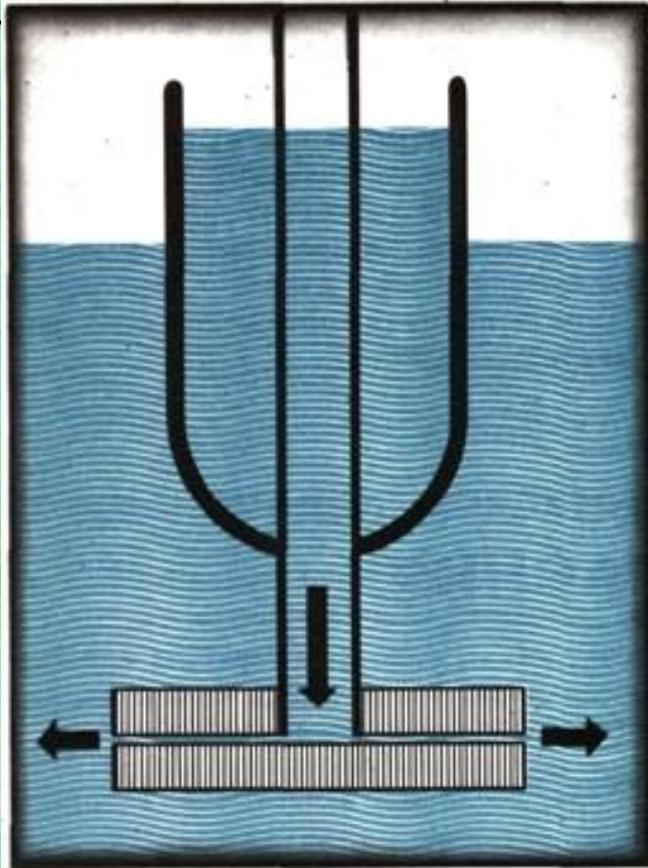
Пётр Леонидович Капица — советский физик, инженер и инноватор.

Видный организатор науки. Основатель Института физических проблем (ИФП), директором которого оставался вплоть до последних дней жизни. Один из основателей Московского физико-технического института. Первый заведующий кафедрой физики низких температур физического факультета МГУ.

Известен работами в области физики низких температур, изучении сверхсильных магнитных полей и удержания высокотемпературной плазмы. Разработал высокопроизводительную промышленную установку для сжижения воздуха на базе турбодетандера. В 1934 году, приехал на время в СССР, но его не выпустили из страны, вследствие чего прекратились исследования по разделению изотопов в газообразной смеси методом центрифугирования.



Ученого вполне справедливо можно назвать «визитной карточкой» советской науки — фамилия «Капица» была известна каждому гражданину СССР от мала до велика. С 1921 по 1934 год работал в Кембридже под руководством Резерфорда. В 1934 году, вернувшись на время в СССР, был насильно оставлен на родине. Петр Леонидович внес огромный вклад в физику низких температур: в результате проведенных им исследований наука обогатилась множеством открытий. К числу таковых относится явление сверхтекучести гелия, установление кинематических связей в различных средах и другое.



Опыт Капицы по изучению сверхтекучести гелия. Сверхтекучесть гелия вытекает из квантовой механики через узкую щель между пластинами, заполненными жидкостью. При одинаковой температуре внутри и снаружи и

П.Л.КАПИЦА

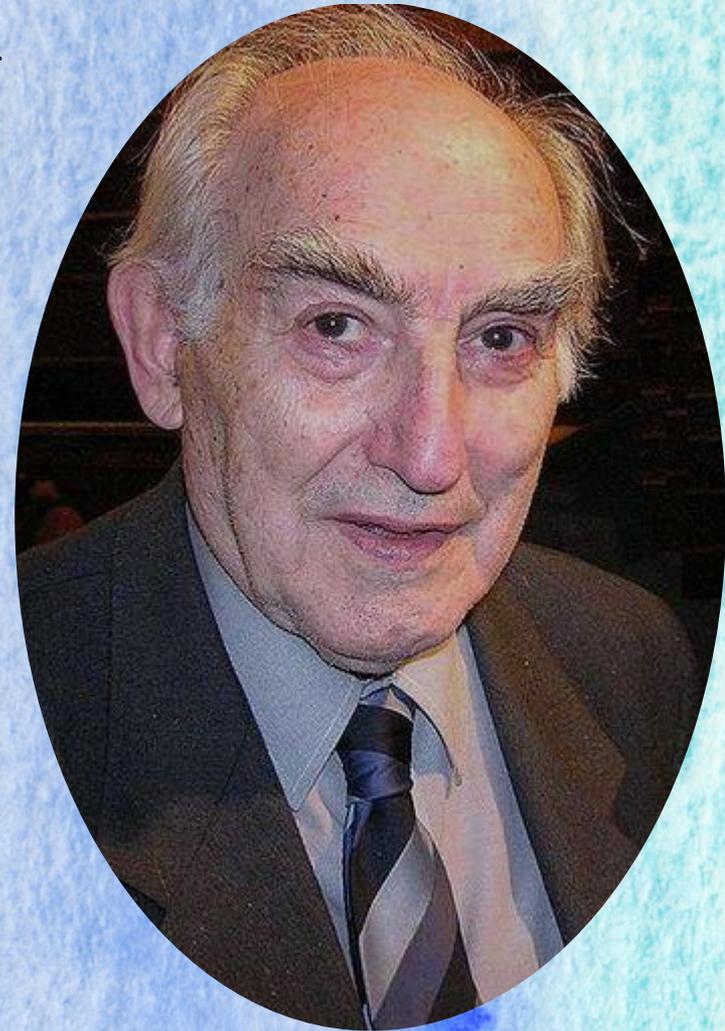
**Научные
труды**

— ✕ —
**ФИЗИКА
И ТЕХНИКА
НИЗКИХ
ТЕМПЕРАТУР**

Виталий Лазаревич Гинзбург

(1916–2009)

- Виталий Лазаревич Гинзбург — советский и российский физик-теоретик, доктор физико-математических наук (1942), профессор.
- Академик АН СССР; член-корреспондент 1953. Лауреат Ленинской премии (1966), Сталинской премии первой степени (1953) и Нобелевской премии по физике (2003). Член ВКП(б) с 1944 года.
- Академик Международной академии астронавтики (1969); член-корреспондент 1965). Член Международного астрономического союза (1961). Иностраннный член Национальной академии наук США (1981), Лондонского королевского общества (1987), Американской академии искусств и наук США (1971), Европейской Академии (1990), Академии наук Дании (1977) и др.
- Народный депутат СССР от Академии наук СССР (1989—1991).

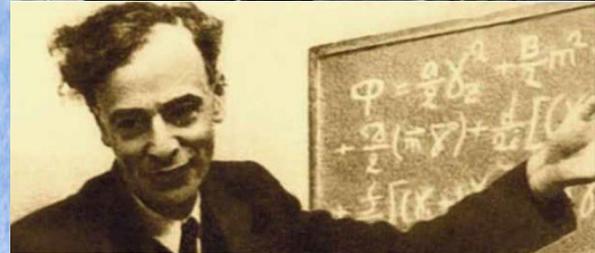


Широкое признание ученый получил за опыты в области нелинейной оптики и микрооптики, а также за исследования в области поляризации люминесценции. В появлении общераспространенных люминесцентных ламп есть немалая заслуга Гинзбурга: именно он активно развивал прикладную оптику и наделял сугубо теоретические открытия практической ценностью. Как и Сахаров, Виталий Лазаревич занимался общественной деятельностью. В 1955 году подписал «Письмо трёхсот». В 1966 году подписал петицию против введения в УК РСФСР статей, преследующих за «антисоветскую п



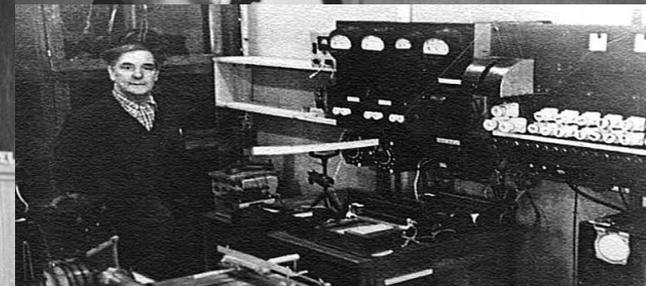
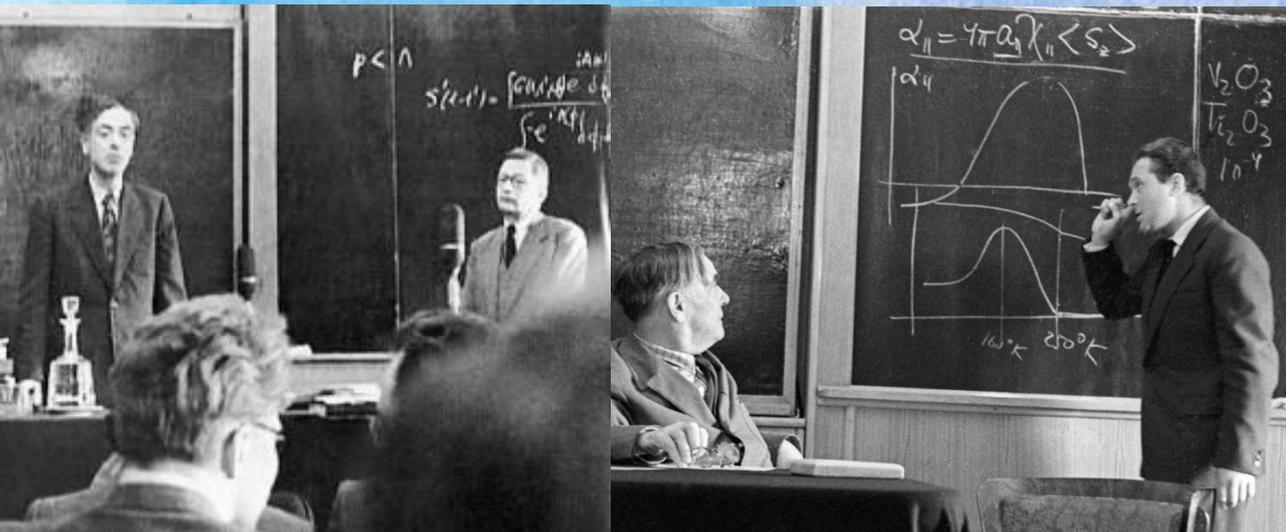
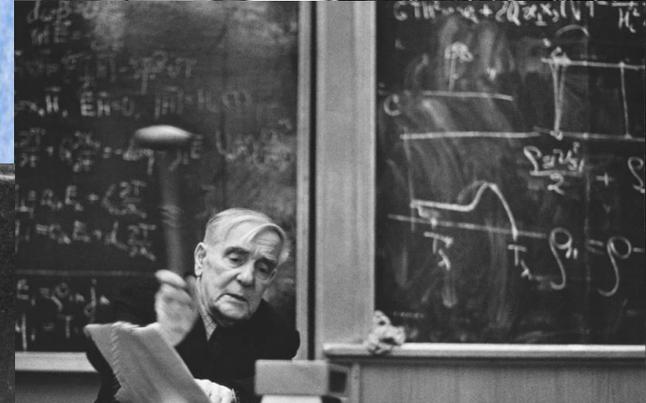
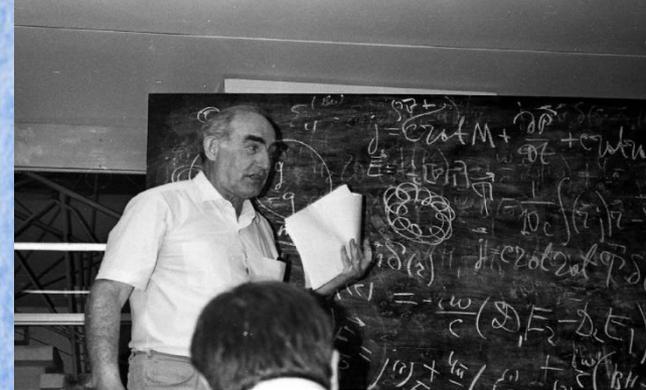
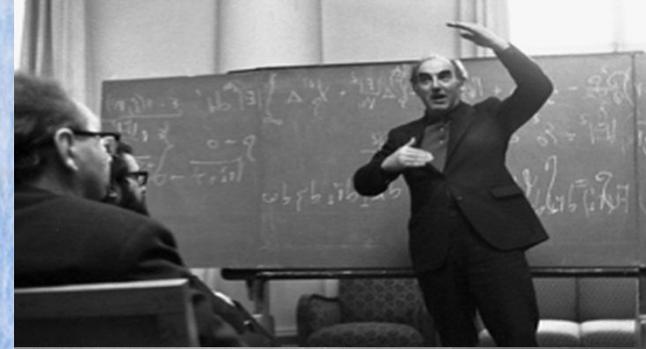
Мы решили выбрать пять ученых-физиков.

- I. Мы выбрали И. В. Курчатова, потому что он был одним из первых учёных, изучивших физику атомного ядра.
- II. Сахаров так же увлекался ядерной физикой и привлек нас своим открытием и разработкой водородной бомбы . Важным показалось то, что изобретение бомб он предполагал не для войны, а в основном для изобретения топлива для атомных электростанций
- III. Ландау тоже участвовал в советском атомном проекте. Самое важное, что он считается легендарной фигурой в истории советской и мировой физики. Он задействовал себя во многих отраслях физики.
- IV. Капица отличается от предыдущих физиков . Он посвятил себя физике низких температур. Мы выбрали его , потому что благодаря установке Капицы, удалось получить жидкий гелий
- V. Гинзбург увлекался изучением радиоволн. Нам он показался интересным в создании теории переходного излучения и в разработке радиоастрономической теории происхождения космических лучей



Заключение

- В СССР профессия ученого была престижной и хорошо оплачиваемой. Ученый известен не только как один из родоначальников советской школы физики, но и как человек с искромётным юмором.
- Данную презентация можно использовать в работе на уроках



Интернет-ресурсы

- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Курчатов, Игорь Васильевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Курчатов,_Игорь_Васильевич)
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Сахаров, Андрей Дмитриевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сахаров,_Андрей_Дмитриевич)
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ландау, Лев Давидович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ландау,_Лев_Давидович)
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Капица, Пётр Леонидович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Капица,_Пётр_Леонидович)
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Гинзбург, Виталий Лазаре
ВИЧ](https://ru.wikipedia.org/wiki/Гинзбург,_Виталий_Лазаревич)