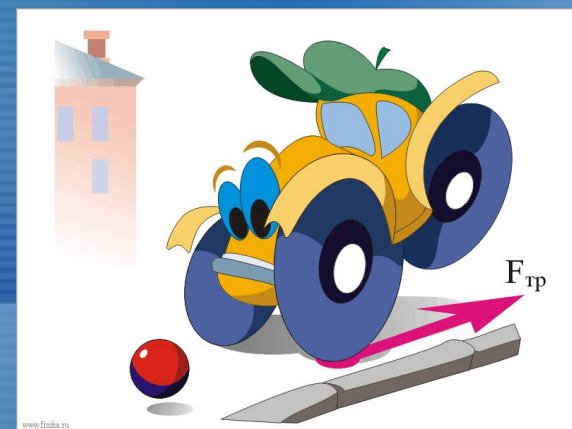
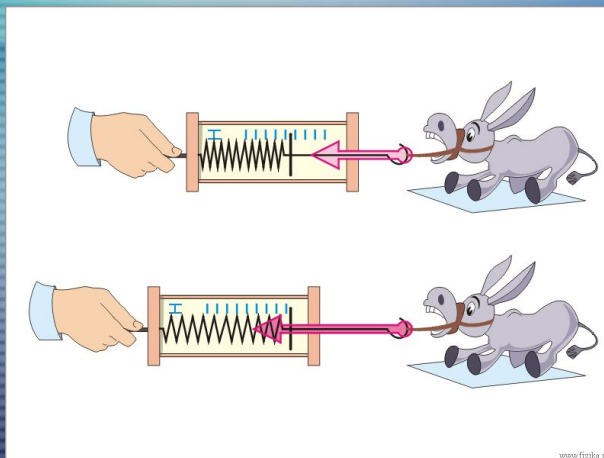
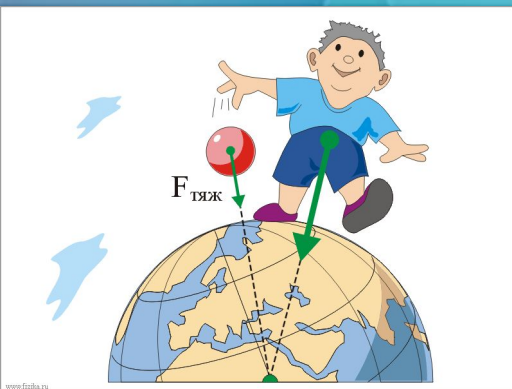




***О, сколько нам открытий чудных  
Готовят просвещенья дух.  
И опыт, сын ошибок трудных,  
И гений парадоксов друг,  
И случай, бог изобретатель***

# Лауреаты Нобелевской премии по *физике и* *химии.*

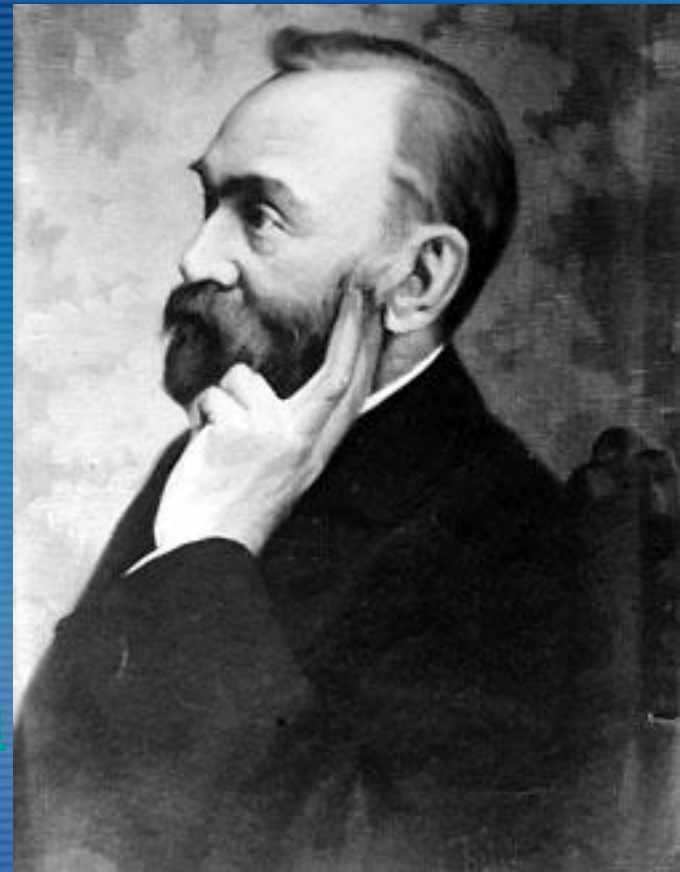




# Нобель.

- Нобелевские премии - международные премии, названные по имени их учредителя шведского инженера-химика Альфреда Бернхарда Нобеля, который в 1867 изобрел динамит, а в 1888 — баллистит.

Организатор и совладелец многих предприятий по производству взрывчатых веществ.



Изначально, по завещанию Альфреда Нобеля, составленному 27 ноября 1895 года, предусматривалось присуждение премий по пяти направлениям: физике, химии, физиологии (медицине), литературе и вкладу в дело мира во всем мире. В 1900 году для этого был создан *независимый Фонд Нобеля с начальным капиталом 31 миллионов шведских крон*. Первые премии были присуждены 10 декабря 1901 года. С 1969 года по инициативе Шведского банка присуждаются также премии по экономике.



Нобель родился в Швеции 21 октября 1833 года, а умер в Италии 10 декабря 1896 года. За свою жизнь он запатентовал 355 изобретений, одним из первых среди которых были динамит и детонаторы.



**Первая нобелевская премия по физике была присуждена в 1901 году немецкому ученому Вильгельму Рентгену за открытие лучей, носящих его имя.**

10 декабря - день смерти Альфреда Нобеля и  
Международный день прав человека.  
в Стокгольме проходит торжественное  
вручение Нобелевских премий в научных  
областях - физике, химии, медицине, а также в  
экономике и литературе. Дипломы и медали в  
присутствии 1500 гостей лауреатам вручит  
король Швеции Карл XVI Густав, передает





В 1944 году ученый организовал на химическом факультете Московского университета кафедру химической кинетики, которой он заведовал более 40 лет. В 1956 г. Н.Н. Семенову совместно с С.Н. Хиншелвудом была присуждена Нобелевская премия по химии «за исследования в области механизма химических реакций».



**Николай Николаевич Семенов,**  
естествоиспытатель XX века  
(1896–1986).

**1956год**





# Франк

Илья Михайлович Франк —  
Нобелевская премия по физике  
в 1958 году за открытие и  
истолкование "эффекта  
Черенкова"

(совместно с Павлом  
Черенковым и Игорем Таммом),  
что позволило продвинуть  
исследования в области физики  
плазмы, астрофизики,  
радиоволн и ускорения частиц.  
Его теоретические работы  
внесли вклад в создание

1958 год





# Ландау Л.Д

Лев Давидович Ландау — удостоен Нобелевской премии по физике (1962) за основополагающие теории конденсированной материи, в особенности жидкого гелия. Ландау объяснил сверхтекучесть, используя новый математический аппарат:

он рассмотрел квантовые состояния объема жидкости почти так же, как если бы та была твердым телом.

В числе его научных достижений создание теории электронного диамагнетизма металлов, создание вместе

с Е. М. Лифшицем теории доменного строения ферромагнетиков и ферромагнитного резонанса, создание общей теории фазовых переходов второго рода. Кроме того Лев Давидович Ландау вывел кинетическое уравнение для электронной

плазмы и вместе Ю. Б. Румером разработал

1962





# Басов Н.И

Николай Геннадиевич Басов — лауреат Нобелевской премии в области физики (1964) за фундаментальные исследования в области квантовой радиофизики, позволившие создать генераторы и усилители нового типа — мазеры и лазеры (совместно с Ч. Таунсом и А.М. Прохоровым), один из основоположателей квантовой электроники.

Басову принадлежит идея использования в лазерах полупроводников, он обратил внимание на возможность использования лазеров в термоядерном синтезе, и последующие его работы привели к созданию нового направления в проблеме управляемых термоядерных реакций — методов лазерного термоядерного синтеза

1964





# Прохоров А.М

**А**

**Александр Михайлович Прохоров — Нобелевская премия по физике (1964) присуждена за фундаментальные работы по квантовой электронике. Исследования в области электронного парамагнитного резонанса, проведенные Прохоровым в 60-х годах прошлого века, привели к созданию квантовых усилителей СВЧ-диапазона, обладающих предельно малыми шумами, впоследствии на их основе были разработаны приборы, которые сейчас широко применяются в радиоастрономии и дальней космической связи. Прохоров предложил новый тип резонатора — открытый резонатор, с такими резонаторами сейчас работают лазеры всех типов и диапазонов**

**1964**





**Капица П.Л.**  
Петр Леонидович Капица — удостоен Нобелевской премии по физике (1978) за фундаментальные исследования в области физики низких температур. Создал новые методы ожижения водорода и гелия, сконструировал новые типы ожижителей (поршневые, детандерные и турбодетандерные установки. Турбодетандер Капицы заставил пересмотреть принципы создания холодильных циклов, используемых для ожижения и разделения газов, что существенно изменило развитие мировой техники получения кислорода. Разработал технику получения жидкого гелия и открыл явление сверхтекучести гелия II.

1978





# Алферов Ж.И

**Жорес Иванович Алферов — лауреат Нобелевской премии в области физики (2000) за фундаментальные исследования**

**в сфере информационных и коммуникационных технологий и разработки полупроводниковых элементов, используемых в сверхбыстрых компьютерах и оптоволоконной связи.**

**Первый патент в области гетеропереходов академик получил**

**в 1963 году, когда вместе с Рудольфом Казариновым создал полупроводниковый лазер, который теперь применяется**

**в оптико-волоконной связи и в проигрывателях компакт-дисков. Нобелевская премия была разделена между Жоресом**

**Алферовым, Гербертом Кремером и Джеком Килби.**

**Жорес Алферов участвовал в создании отечественных транзисторов,**

**фотодиодов, германиевых выпрямителей, высоко-**

**2000**



# Абрикосов А.А

Алексей Алексеевич Абрикосов — получил Нобелевскую премию (2003) по физике за работы в области квантовой физики (совместно с В.И. Гинзбургом и Э. Леггеттом), в частности, за исследования сверхпроводимости и сверхтекучести.

Абрикосов развил теорию нобелевских лауреатов Гинзбурга и Ландау и теоретически обосновал возможность существования нового класса сверхпроводников, которые допускают наличие и сверхпроводимости и сильного магнитного поля одновременно. Изучение явления сверхпроводимости позволило создать сверхпроводящие магниты, используемые в магнитно-резонансных томографах (из изобретатели также получили Нобелевскую премию в 2003 году).

2003





# В. Гинзбург



2003

Виталий Гинзбург родился

в 1916 г. в Москве. Получил кандидатскую степень по физике в 1940 г. в Московском государственном университете им. Ломоносова. Занимал пост руководителя теоретической группы в Физическом институте им. П.Н. Лебедева Российской академии наук.



предполагается  
применять в термоядерных установках.  
Алексей Абрикосов родился в 1928 году в Москве, гражданин  
России и США. Получил кандидатскую степень  
по физике в 1951 г. в московском Институте физических проблем.  
Работает в Аргонской национальной лаборатории в США.  
Виталий Гинзбург родился в 1916 г. в Москве. Получил  
кандидатскую степень по физике в 1940 г. в Московском  
государственном университете им. Ломоносова. Занимал пост  
руководителя теоретической группы в Физическом институте  
им. П.Н. Лебедева Российской академии наук.



2003 год



2010



Андрей Гейм



Константин Новоселов





**СТОКГОЛЬМ, 5 октября. Работающие ныне в Великобритании воспитанники российской научной школы Андре Гейм и Константин Новоселов удостоены Нобелевской премии в области физики за 2010 год за создание самого тонкого в мире углеродного материала - графена. Нобелевский лауреат по физике Константин Новоселов считает, что материал графен, за получение и исследование которого он вместе с Андреем Геймом был награжден, прежде всего начнет применяться при производстве высокочастотных транзисторов.**



**10 декабря 1901 год**  
**10 декабря 2010 год**



- 50+
- 25-49
- 15-24
- 10-14
- 5-9
- 1-4

**За 100 лет вручено 280 премий.**

**806 лауреатов**

**19 лауреатов из России из них 10-  
по физике**

**Россия 16 Нобелевских премий**

**США 320**

**Великобритания 119**

**Германия 103**

**Франция 57**

