



РОССИЙСКИЕ УЧЁНЫЕ - лауреаты Нобелевской премии

Куц О.И. (сост.), Филатова В.Н. (сост., оформл.)

2021 год

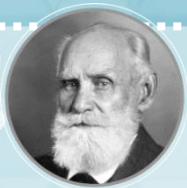
Альфред Нобель и Россия

Семья известных шведских промышленников Нобелей была связана с Россией с середины XIX в. Они основали в Петербурге машиностроительный завод (ныне «Русский дизель»), владели нефтяными промыслами в Баку. Нобели прославились не только как удачливые предприниматели, но и как талантливые изобретатели. Сам Альфред Бернхард Нобель (1833-1896) создал динамит. Решение учредить премию не было для него случайной прихотью богатого человека - Нобель с юности интересовался наукой. Одним из своих учителей он считал выдающегося русского химика Николая Николаевича Зинина (1812-1880). Альфред Нобель высоко ценил работы физиолога Ивана Петровича Павлова и потому в название премии по медицине включил слово «физиология». В научных кругах России к премиям Нобеля отнеслись с большим интересом, и в 1901 г. Устав Нобелевского комитета перевели на русский язык. Одним из первых лауреатов стал И. П. Павлов (1904 г.).



Памятник Альфреду Нобелю
в Санкт-Петербурге на Петроградской
набережной

Российские учёные — лауреаты Нобелевской премии



И.П. Павлов

Физиология и медицина



И.И. Мечников

Медицина и физиология



Н.Н. Семенов

Химия



**П.А. Черенков, И.Е. Тамм,
И.М. Франк**

Физика



К.С. Новоселов

Физика

1908

1956

1904

1958



Л.Д. Ландау

Химия

2010

1962



А.А. Абрикосов, В.Л. Гинзбург

Физика

2003

1964



Н.Г. Басов, А.М. Прохоров

Физика

2000

1975



Ж.И. Алферов

Физика

1978

1975



П.Л. Капица

Физика



А.Д. Сахаров

Премия мира



Л.В. Канторович

Экономика



1904

Физиология и медицина

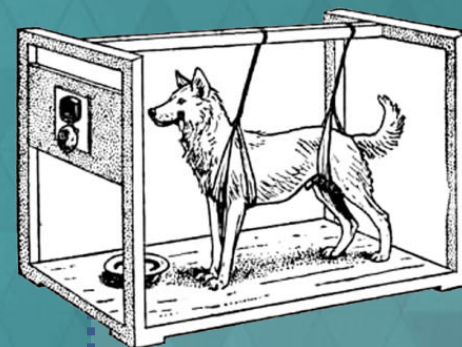


Павлов
Иван Петрович

Павлов Иван Петрович

(1849, Рязань – 1936, Ленинград) – русский и советский учёный, физиолог.

Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1904 г. за труды по физиологии пищеварения, расширившие и изменившие понимание жизненно важных аспектов этого вопроса.



**И.П.Павлов
стал первым
русским
Нобелевским
лауреатом**



Помните, что наука требует от человека всей его жизни. И если бы у вас было две жизни, то их бы не хватило вам. Большого напряжения и великой страсти требует наука от человека. Будьте страстны в вашей работе и ваших исканиях.

Из письма И.П.Павлова к советской молодежи, 1936 г.

В сущности нас интересует в жизни только одно — наше психическое содержание. Его механизм, однако, и был, и сейчас ещё окутан для нас глубоким мраком. Все ресурсы человека: искусство, религия, литература, философия и исторические науки, — всё это объединилось, чтобы пролить свет на эту тьму. Но в распоряжении человека есть ещё один могучий ресурс — естествознание с его строго объективными методами. Эта наука, как мы все знаем, делает каждый день гигантские успехи.



Из речи на церемонии вручения Нобелевской премии

[Труды о Павлове И.П. в Сводном каталоге ЦНБ ИНЦ СО РАН](#) →

1908

Физиология и медицина



Мечников Илья Ильич

(1845, Ивановка, Харьковская губерния – 1916, Париж, Франция)
– русский и французский учёный, биолог.

Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1908 г. за труды по иммунитету, за создание фагоцитарной теории иммунитета.



Мечников
Илья Ильич

Гениальный российский биолог верил в науку и в ее безграничные возможности. По словам Ильи Ильича, лишь наука «может вывести человечество на истинную дорогу».

На церемонии вручения не присутствовал. И.И. Мечников не приехал на церемонию награждения (совместную с Паулем Эрлихом), сославшись в письме на важные лекции в Пастеровском институте. Зато в июне 1909 года в Стокгольме перед Нобелевским комитетом И.И. Мечников прочел лекцию «Современное положение вопроса об иммунитете при заразных болезнях» (на французском языке).

[Труды Мечникова И.И. и о нём в Сводном каталоге ЦНБ ИНЦ СО РАН](#) →



1956

Химия



Семенов Николай Николаевич

(1896, Саратов – 1986, Москва) – русский и советский физикохимик и педагог, один из основоположников химической физики.

Лауреат Нобелевской премии по химии 1956 г. за исследования в области механизма химических реакций (совместно с С. Хиншелвудом, Великобритания).

“ ...Я не мыслю другой жизни, как жизнь вместе с наукой.

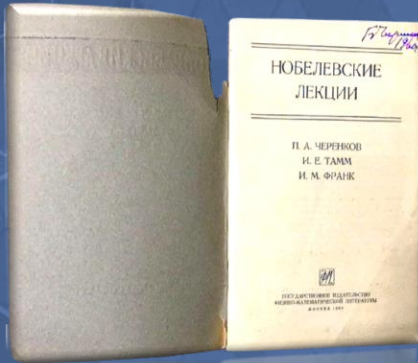
...Истинный ученый должен быть не просто беспристрастным, но самым пристрастным критиком того, что ему дороже всего, — своей творческой работы, которой он посвятил много дней и ночей труда, радости, вдохновения. Он должен быть как бы врагом самому себе — в этом и трагедия, и величие ученого. ”



Николай Семенов на вручении Нобелевской премии, 1956 г.



[Труды Семенова Н.Н. и о нём в Сводном каталоге ЦНБ ИНЦ СО РАН](#) →



1958

Физика



Павел Черенков, Игорь Тамм и Илья Франк

были удостоены Нобелевской премии по физике 1958 г.
за открытие и истолкование
эффекта Вавилова-Черенкова

Черенков Павел Алексеевич

(1904, с. Новая Чигла, Воронежская
губерния – 1990, Москва)

Тамм Игорь Евгеньевич

(1895, Владивосток – 1971, Москва)

“ ...Альпинизм – это не лучший способ перезимовать лето.
Но что поделаешь, если я люблю смотреть на мир.

В таммовском фольклоре сохранились шуточные, но верные строки:

...Разве можно придумать такое – Игорь Тамм в системе покоя.”

Франк Илья Михайлович

(1908, Санкт-Петербург – 1990, Москва)

“ ...Никто не уходит из жизни бесследно. Что-то от нас
остается жить в тех, кто нас окружал. Живет же в нас
нечто от тех, кого мы потеряли.”



П. Черенков во время церемонии
вручения Нобелевской премии, 1958 г.



И. Тамм
во время
церемонии
вручения
Нобелевской
премии,
1958 г.



И. Франк
во время
церемонии
вручения
Нобелевской
премии,
1958 г.



1962

Физика



Ландау Лев Давидович

(1908, Баку – 1968, Москва) – советский физик-теоретик, основатель научной школы.

Лауреат Нобелевской премии по физике 1962 г.
за пионерские исследования в теории конденсированного состояния, в особенности жидкого гелия.

“ Единственной не физической теорией Ландау была теория счастья. Он считал, что каждый человек должен и даже обязан быть счастливым. Для этого он вывел простую формулу, которая содержала три параметра: работа, любовь и общение с людьми. ”

[Лев Ландау, прижизненные видеозаписи 1959 г.](#) →



В клинике Академии наук медаль, диплом и чек вручает посол Швеции в СССР, 1962 г.



Впервые в истории церемония вручения проходила в больнице в Москве.

1964

Физика



Николай Басов и Александр Прохоров

(совместно с Чарлзом Таунсом)

были удостоены Нобелевской премии по физике 1964 г. за фундаментальные работы в области квантовой электроники, которые привели к созданию излучателей и усилителей на лазерно-мазерном принципе



Басов Николай Геннадьевич

(1922, Усмань, Тамбовская губерния – 2001, Москва)

“ Знания и умение их применять – главные наши богатства. Мы совершенствуем и перестраиваем свою жизнь, наполняем её новым содержанием на основе этих знаний. Но приобретение знаний – сложный многогранный процесс, требующий упорного труда и смелой творческой мысли. Наука, как и искусство, не терпит серости, фальши, безразличия. ”

Прохоров Александр Михайлович

(1916, Атертон, Австралия – 2002, Москва)

“ ...Самое интересное в жизни — наука. ”

[Документальный фильм, созданный творческой группой телеканала «Культура», о создателях мазеров, лауреатах Нобелевской премии А.М. Прохорове и Н.Г. Басове](#) →



Густав VI Адольф вручает диплом нобелевского лауреата и медаль А.М. Прохорову, 1964 г.

1975

Экономика



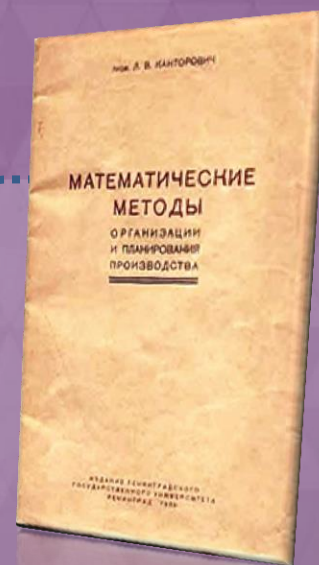
Канторович Леонид Витальевич

(1912, Санкт-Петербург –1986, Москва)
– советский математик и экономист,
один из создателей линейного программирования.

**Лауреат Нобелевской премии по экономике 1975 г.
за вклад в теорию оптимального
распределения ресурсов
(совместно с Тьяллингом Купмансом,
Нидерланды – США).**

“ ...Главное в жизни – это не
научные достижения, главное –
постараться делать добро людям. ”

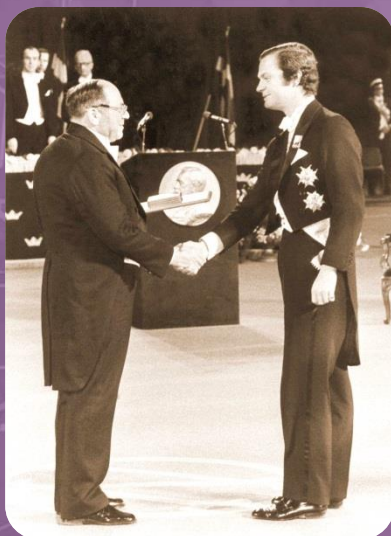
Из речи Канторовича на праздновании
своего последнего дня рождения



**Леонид Канторович
поступил в университет
в 14 лет, окончил его
в 18 лет, а в 22 года уже
был профессором.**



Канторович
Леонид Витальевич



Л.В. Канторович на церемонии вручения Нобелевской премии,
1975 г.

[Труды Канторовича Л.В. и о нём в Сводном каталоге
ЦНБ ИНЦ СО РАН](#) →



1975

Премия мира



Сахаров Андрей Дмитриевич

(1921, Москва – 1989, Москва)

– советский физик-теоретик, академик АН СССР, один из создателей первой советской водородной бомбы. Общественный деятель, диссидент и правозащитник.

Лауреат Нобелевской премии мира 1975 г.

за бесстрашную поддержку фундаментальных принципов

мира между людьми и мужественную борьбу со злоупотреблением властью и любыми формами подавления человеческого достоинства.

“

... Человеческому обществу необходима интеллектуальная свобода — свобода получения и распространения информации, свобода непредвзятого и бесстрашного обсуждения, свобода от давления авторитета и предрассудков.

”

После присуждения премии ученого не выпустили из страны. В Стокгольм отправилась его жена. Боннэр огласила речь советского академика, в которой содержался призыв к «истинной разрядке и подлинному разоружению», к «всеобщей политической амнистии в мире» и «освобождению всех узников совести повсеместно».

[Нобелевская лекция А.Д. Сахарова \(текст\)](#) →



Первая советская водородная бомба, созданная в СССР в 1953 году, из-за своей слоистой внутренней структуры получила неофициальное название «слойка Сахарова».

1978

Физика



Капица
Пётр Леонидович

Капица Пётр Леонидович

(1894, Кронштадт –1984, Москва)
– советский физик, инженер и инноватор.

Лауреат Нобелевской премии по физике 1978 г.
за его базовые исследования и открытия в физике низких температур

“ ...Не горюй и не печалься, нет таких тяжелых положений, из которых жизнь не нашла бы выход, — нужно только дать ей время на это.

...Наука должна быть весёлая, увлекательная и простая. Таковыми же должны быть и учёные. ”



← [Видео с интервью академика П.Л. Капицы в связи с присуждением ему Нобелевской премии. Эфир от 18.10.1978 г. \(программа «Время»\)](#)



П.Л. Капица
на церемонии вручения
Нобелевской премии, 1978 г.

2000

Физика



Алфёров
Жорес Иванович

Алфёров Жорес Иванович

(1930, Витебск – 2019, Санкт-Петербург)
– советский и российский учёный-физик, политический деятель.

**Лауреат Нобелевской премии по физике 2000 г.
за разработки в полупроводниковой технике.**



Ж.И. Алфёров
на церемонии вручения
Нобелевской премии, 2000 г.



...Когда мы запустили спутник, Эйзенхауэр и Кеннеди сказали, что русские выиграли космическую гонку не на ракетном полигоне, а за школьной партой. Когда я в 1970 г. читал лекции в одном из американских университетов, я был поражен крайне низкому уровню американских студентов 1-2 курсов. Сейчас, когда я слышу ответы некоторых школьников в ЕГЭ, я уже поражаюсь в другую сторону.



[Интервью с Жоресом
Алфёровым от
образовательного центра
«Сириус» \(видео\)](#) →



На основе исследований Алфёрова были созданы многие устройства – от сканера товаров в магазине до солнечных батарей и светодиодных ламп.

2003

Физика



Абрикосов
Алексей Алексеевич

Алексей Абрикосов и Виталий Гинзбург

(совместно с Э. Леггетом, Великобритания–США)
были удостоены Нобелевской премии по физике 2003 г.
за создание теории сверхпроводимости второго рода и
теории сверхтекучести жидкого гелия-3

Абрикосов Алексей Алексеевич
(1928, Москва – 2017, Пало-Алто,
США)

Документальный фильм «Алексей Абрикосов» →
из цикла «Тринадцать плюс» об ученых –
нобелевских лауреатах России



Гинзбург
Виталий Лазаревич

“ ...Главный инструмент любого исследователя – это его мысль.
И всё то, что мы определяем словом «эффективность учёного»,
в итоге определяется такими хрупкими понятиями,
как вдохновение, раскованность, сосредоточенность,
творческий подъём, рабочее настроение. ”

Гинзбург Виталий Лазаревич
(1916, Москва – 2009, Москва)

Документальный фильм «Виталий Гинзбург» →
из цикла «Тринадцать плюс» об ученых –
нобелевских лауреатах России



2010

Физика

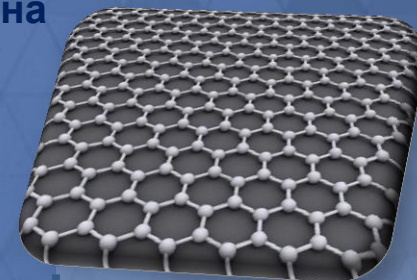


Новоселов
Константин Сергеевич

Константин Сергеевич Новосёлов

(род. 1974, Нижний Тагил, СССР) –
российский и британский физик.

Лауреат Нобелевской премии по физике 2010 г.
за новаторские эксперименты по исследованию
двумерного материала графена
(совместно с А. Геймом,
Великобритания).



Графен считается самым тонким, прочным и проводящим материалом в мире – как для электричества, так и для тепла, и обладает потенциалом совершить промышленную революцию в целых отраслях.

“ ...Победит ли искусственный интеллект настоящий, я не знаю, но то, что он не победит креативность, это точно. Поскольку креативность – это то, что вы не можете предсказать.

И то же самое с научными открытиями: вы можете создать условия, чтобы открытие произошло, но предсказать и гарантировать это не можете никогда.

И шедевр в искусстве вы не можете предсказать. ”

К. Новоселов прочитал свою Нобелевскую лекцию
8 декабря 2010 г. в Aula Magna Стокгольмского университета
(видео, англ. яз.) →



В презентации использована информация
из открытых источников Интернет

**Спасибо
за внимание!**