

И. М. АВРАМЕНКО

**РОССИЯНЕ –  
ЛАУРЕАТЫ  
НОБЕЛЕВСКОЙ  
ПРЕМИИ**



Юридический Центр

# **Россияне – лауреаты Нобелевской премии**

«Юридический центр»

2003

ББК 71.4

Россияне – лауреаты Нобелевской премии / «Юридический центр», 2003

Данное издание, автором-составителем которой является И. М. Авраменко, повествует о российских лауреатах Нобелевской премии. Этот биографический справочник, выходящий в России впервые, содержит биографические статьи об ученых, писателях и политических деятелях из России, удостоенных высшей награды Нобеля в период с 1901 по 2001 г. Отдельный интерес представляет биография основателя фонда Альфреда Нобеля. Книга призвана помочь читателю составить представление о лауреатах, отмеченных высшей наградой – Нобелевской премией. Адресована широкому кругу читателей.

ББК 71.4

, 2003

© Юридический центр, 2003

# Содержание

Введение	6
Жизнь и деятельность Альфреда Нобеля	7
Конец ознакомительного фрагмента.	13

# Россияне – лауреаты Нобелевской премии (Биографический справочник)

**Автор-составитель Иван  
Михайлович Авраменко**

*«Несмотря на большие изменения в жизни науки, одна вещь осталась неизменной – это Нобелевская премия... Другой такой премии, пользующейся подобным международным авторитетом, не существует»*

*Лауреат Нобелевской премии, академик РАН Петр Капица*

Compiler Doctor of Biology, professor, academician of the RANS I. M. Avramenko

Russians – Nobel Prize Winners (Bibliography Reference Book). – St. Petersburg “Yuridichesky Center Press”, 2003.

This edition, the compiler of which is I.M.Avramenko, is about Russian Nobel Prize Winners. This bibliography reference book that is published in Russia for the first time contains bibliographic articles about scientists, writers and politicians from Russia who won the highest Nobel award during the period from 1901 to 2001.

The biography of Alfred Nobel

– the founder of the fund is of special interest.

The book is meant to help readers have an idea about the winners of the highest award – Nobel Prize.

The book is addressed to a wide range of readers.

© I. M. Avramenko, 2003 © “Yuridichesky Center Press”, 2003

## Введение

Прошло уже более ста лет со дня основания в 1890 г. знаменитого Нобелевского фонда. До сих пор успешно действует уникальная система награждения выдающихся деятелей науки и культуры, политиков мира независимо от их расы, национальности, пола и вероисповедания за достижения в области естественных наук (физики, химии, физиологии и медицины), литературы, а также за деятельность по укреплению мира. Присуждение Нобелевской премии – одна из высших оценок деятельности человека.

Она была учреждена шведом Альфредом Нобелем в 1896 г., и с 1901 г. каждый год в октябре широкой публике становятся известны имена нескольких лауреатов, а их достижения обсуждаются во всем мире.

Альфред Нобель был одним из богатейших людей конца XIX в. Свое состояние он нажил благодаря изобретению динамита и созданию целой империи по производству взрывчатых веществ, охватившей десятки стран. В 1888 г. умер его брат Людвиг. Одна из французских газет в некрологе по ошибке сообщила о кончине «торговца смертью». Это привело Альфреда в такой ужас, что он переписал завещание, и теперь большая часть его состояния – около 9 млн долларов – должна была быть использована для ежегодного присуждения пяти премий: по литературе, за борьбу за мир, а также «за научные достижения, приносящие наибольшую пользу человечеству».

Величина премии с самого начала была и остается поныне очень высокой. Сегодня она составляет десять миллионов шведских крон, или 939 тысяч американских долларов.

Присуждение премий Нобель поручил четырем организациям: Шведской королевской академии наук (физика и химия), Шведской академии (литература), Шведскому королевскому институту (физиология и медицина), комитету, назначаемому Норвежским парламентом (борьба за мир). Нобелевская премия по экономике – более позднее изобретение. Она была учреждена Банком Швеции и впервые присуждена в 1969 г. Как ни странно, по математике Нобелевская премия не присуждается.

Альфред Нобель хотел, чтобы учрежденная им премия стала действительно международной. Первые премии были присуждены выдающимся ученым, которых уже знал весь мир. Среди них и русский физиолог И. П. Павлов.

Статус Нобелевской премии определяется не столько значительной суммой денег, сколько ее престижностью. Лауреаты Нобелевской премии получают значительную поддержку со стороны государства и частных организаций, к их мнению прислушиваются государственные деятели.

Имена русских Нобелевских лауреатов: Мечникова, Павлова, Прохорова, Солженицына, Алферова и других известны сейчас каждому.

Кто же они, эти люди, чья деятельность связана с невиданными достижениями в современной науке и глубоким проникновением в тайны живой и неживой природы? В чем суть сделанных ими открытий?

Ответ на эти вопросы можно получить, ознакомившись с биографией лауреатов Нобелевской премии – граждан и выходцев из России. Им и посвящена настоящая книга.

*Академик РАН И. М. Авраменко*

## Жизнь и деятельность Альфреда Нобеля

**Альфред Нобель**, шведский химик-экспериментатор и бизнесмен, изобретатель динамита и других взрывчатых веществ, пожелавший основать благотворительный фонд для награждения премией своего имени, принесший ему посмертную известность, отличался невероятной противоречивостью и парадоксальностью поведения. Современники считали, что он не соответствовал образу преуспевающего капиталиста эпохи бурного промышленного развития второй половины XIX в. Нобель тяготел к уединению, покою, терпеть не мог городской суматохи, хотя большую часть жизни ему довелось прожить именно в городских условиях, да и путешествовал он довольно часто. В отличие от многих современных ему воротил делового мира, Нобеля можно было назвать скорее «спартанцем», так как он никогда не курил, не употреблял спиртного, избегал карт и других азартных игр. Несмотря на шведское происхождение, он был космополитом европейского толка, хорошо изъяснявшимся на французском, немецком, русском и английском языках, словно они были для него родными. Коммерческая и промышленная деятельность Нобеля не могла помешать ему создать крупнейшую библиотеку, где можно было ознакомиться с трудами таких авторов, как Герберт Спенсер, английский философ, сторонник внедрения дарвиновской теории эволюции в законы человеческого бытия, Вольтер, Шекспир. Среди писателей XIX в. Нобель восхищался романистом и поэтом Виктором Гюго, мастером короткого рассказа Ги де Мопассаном, выдающимся романистом Оноре де Бальзаком, от строгого глаза которого не могла укрыться человеческая комедия, и поэтом Альфонсом Ламартином. Он любил также творчество изысканного русского романиста Ивана Тургенева и норвежского драматурга и поэта Генриха Ибсена. Натуралистические мотивы французского романиста Эмиля Золя, тем не менее, не распяляли его воображения. Нобелю импонировала поэзия Перси Биши Шелли, произведения которого даже пробудили в нем намерение посвятить себя литературному творчеству. Нобель действительно написал значительное количество пьес, романов и стихотворений, из которых, впрочем, было опубликовано только одно произведение. Но затем он охладел к занятиям литературой и устремил все свои помыслы к карьере химика.

Нобелю ничего не стоило озадачить своих младших компаньонов действиями, снискавшими ему репутацию яркого сторонника либеральных общественных взглядов. Существовало даже мнение, что ученый социалист, хотя в действительности это было не так. Будучи консерватором в экономике и политике, он всеми силами сопротивлялся предоставлению женщинам избирательного права и выражал серьезные сомнения относительно пользы демократии. Тем не менее мало кто так верил в политическую мудрость масс, мало кто так презирал деспотизм. Нанимая сотни рабочих, Нобель проявлял буквально отеческую заботу об их здоровье и благополучии, правда не желая при этом установления личных контактов с кем бы то ни было. Со свойственной ему проницательностью он пришел к выводу, что рабочая сила с высокими моральными качествами более производительна, чем грубо эксплуатируемая масса. Это, возможно, и снискало Нобелю репутацию социалиста.

Нобель был совершенно непритязательным в жизни и даже в чем-то аскетичным. Он мало кому доверялся и никогда не вел дневников. Даже за обеденным столом и в кругу друзей он был лишь внимательным слушателем, одинаково вежливым и деликатным со всеми. Обеды, которые Нобель устраивал у себя дома, в одном из фешенебельных районов Парижа, были праздничными и одновременно элегантными: он был гостеприимным хозяином и интересным собеседником, способным вызвать любого гостя на увлекательный разговор. Когда же требовали обстоятельства, ему ничего не стоило воспользоваться своим отточеным до звонкости остроумием, о чем, например, свидетельствует одно его мимолетное замечание: «Все французы

пребывают в счастливой уверенности, что умственные способности – исключительно французское достояние».

Он был стройным человеком среднего роста, темноволосым, с темно-синими глазами и бородой. По моде того времени он носил пенсне на черном шнурке.

Не обладая крепким здоровьем, Нобель иногда капризничал, уединялся и бывал в подавленном состоянии. Он мог работать очень напряженно, но затем с трудом достигал целительного покоя. Он часто путешествовал, пытаясь воспользоваться целебной силой различных курортов с минеральными источниками, что являлось в то время популярной и общепринятой частью режима поддержания здоровья. Одним из его любимых мест был источник в Ишле, в Австрии, где он даже держал небольшую яхту. Ему очень нравилось также бывать в Бадене-бай-Вин, неподалеку от Вены. Именно там он встретил Софи Гесс. В 1876 г. она была очаровательной миниатюрной 20-летней девушкой, ему же в это время было 43 года. Не было ничего удивительного в том, что Нобель влюбился в «Софишкен», продавщицу цветочного магазина, увез с собой в Париж и предоставил в ее распоряжение квартиру. Молодая женщина называла себя мадам Нобель, но спустя годы как-то обронила, что если их что-то и связывает, так это финансовая помощь с его стороны. Их связь окончательно прекратилась около 1891 г., за несколько лет до смерти Нобеля.

Вопреки слабости своего здоровья Нобель был способен с головой уходить в напряженную работу. Он обладал складом ума исследователя и любил занятия в своей химической лаборатории. Нобель управлял своей разбросанной по всему свету промышленной империей при помощи целой «команды» директоров многочисленных, не зависимых друг от друга компаний, в которых Нобель обладал 2030-процентной долей капитала. Несмотря на довольно скромный финансовый интерес, Нобель лично прорабатывал многочисленные детали принятия основных решений компаний, использующих в своих названиях его имя. По свидетельству одного из биографов ученого, «кроме научной и коммерческой деятельности, Нобель затрачивал много времени на ведение обширной корреспонденции, причем каждую потребность из деловой переписки он копировал только сам, начиная с выписки счетов и заканчивая ведением бухгалтерских расчетов».

В начале 1876 г., желая нанять на работу экономку и личного секретаря по совместительству, он дал объявление в одну из австрийских газет: «Состоятельный и высокообразованный пожилой джентльмен, проживающий в Париже, изъявляет желание нанять особу зрелого возраста с языковой подготовкой для работы в качестве секретаря и экономки». Одной из ответивших на объявление была 33-летняя Берта Кински, работавшая в то время в Вене гувернанткой. Решившись, она направилась в Париж для собеседования и произвела впечатление на Нобеля своей внешностью и скоростью перевода. Но всего лишь через неделю тоска по родине позвала ее обратно в Вену. Там она вышла замуж за барона Артура фон Зутнера, сына своей прежней хозяйки. Однако ей суждено было снова встретиться с Нобелем, и последние 10 лет его жизни они переписывались, обсуждая проекты укрепления мира на Земле. Берта фон Зутнер стала ведущей фигурой в борьбе за мир на Европейском континенте, чему в немалой степени способствовала финансовая поддержка движения Нобелем. Берта фон Зутнер была удостоена Нобелевской премии мира 1905 г.

Последние пять лет жизни Нобель работал вместе со своим личным ассистентом Ригнаром Солманом, молодым шведским химиком, отличавшимся чрезвычайной тактичностью и терпением. Солман одновременно выполнял функции секретаря и лаборанта. Молодой человек сумел понравиться Нобелю и завоевать его доверие настолько, что тот звал его не иначе как главным исполнителем своих желаний. «Не всегда было легко служить в качестве ассистента, – вспоминал Солман, – он был требовательным в своих запросах, откровенным и всегда казался нетерпеливым. Всякому имевшему с ним дело следовало как следует встряхнуться,

чтобы попевать за скачками его мыслей и быть готовым к самым удивительным его капризам, когда он внезапно появлялся и так же быстро исчезал».

При жизни Нобель часто проявлял необычайную щедрость по отношению к Солману и другим своим служащим. Когда его ассистент собрался жениться, Нобель тут же удвоил его жалование, а ранее, когда выходила замуж его кухарка-француженка, он выдал ей в дар 40 тысяч франков, огромную по тем временам сумму. Благотворительность Нобеля часто выходила за пределы его личных и профессиональных контактов. Так, не считаясь ревностным прихожанином, он часто жертвовал деньги на деятельность парижского отделения шведской церкви во Франции, пастором которой в начале 90-х годов XIX в. был Натан Седерблум, ставший затем архиепископом лютеранской церкви в Швеции и удостоенный Нобелевской премии мира 1930 г.

Хотя Нобеля называли зачастую королем динамита, он сильно противился использованию своих открытий в военных целях. «Со своей стороны, – сказал он за три года до смерти, – я желаю, чтобы все пушки со всеми их принадлежностями и прислужой можно было бы отправить ко всем чертям, то есть в самое надлежащее для них место, чтобы их можно было выставить напоказ и использовать». В другой раз он заявил, что война является «ужасом из ужасов и самым страшным преступлением», а затем добавил: «Мне бы хотелось изобрести вещество или машину, обладающие такой разрушительной мощностью, чтобы всякая война вообще стала невозможной».

Головокружительная карьера Альфреда Нобеля становится еще более значительной, если обратиться к скромным истокам его фамилии, которая имеет крестьянское происхождение. Сведения о ней возникают из небытия, с добавлением прозвища Нобелиус, только в конце XVII в. Дед Альфреда, цирюльник-кровопускатель, в 1775 г. укоротил свою фамилию. Его старший сын Эммануэль (1801–1872) был отцом Альфреда. Эммануэль, строитель, архитектор и изобретатель, перебивался случайными заработками в течение ряда лет, пока его семья не решила попытать счастья в России, на нефтяных промыслах в Баку. В 1827 г. он женился на Каролине Андриетте Алсель (1803–1879), у них было восемь детей, но только трое из них остались живы: Роберт, Людвиг и Альфред.

Альфред Бернхард Нобель родился 21 октября 1833 г. в Стокгольме и был четвертым ребенком в семье. Он родился очень слабым, все его детство было отмечено многочисленными болезнями. В юношеские годы у Альфреда сложились тесные и теплые отношения с матерью, которые оставались такими и в более поздние годы: он часто навещал мать и поддерживал с ней оживленную переписку.

После неудачных попыток организовать свое дело по производству эластичной ткани для Эммануэля наступили тяжелые времена, и в 1837 г., оставив семью в Швеции, он уехал сначала в Финляндию, а оттуда – в Санкт-Петербург, где довольно активно занялся производством заряжаемых порошковыми взрывчатыми составами мин, токарных станков и станочных принадлежностей. В октябре 1842 г., когда Альфреду было 9 лет, вся семья приехала к отцу в Россию. Возросшее благосостояние позволило нанять для мальчика частного репетитора. Он показал себя трудолюбивым учеником, способным и проявляющим тягу к знаниям, особенно его увлекала химия.

В 1850 г., когда Альфред достиг 17-летнего возраста, он отправился в продолжительное путешествие по Европе, во время которого посетил Германию, Францию, а затем Соединенные Штаты Америки. В Париже он продолжил изучение химии, а в США познакомился со шведом Джоном Эрикссоном, изобретателем паровой машины, который позже разработал проект бронированного корабля (так называемого «монитора»).

Вернувшись в Санкт-Петербург через три года, Альфред Нобель начал работать в компании отца «Фондери э ателье меканик Нобель э Фий» («Фаундериз энд машин шонс оф Нобель энд санз»), успешно специализировавшейся на производстве боеприпасов в период

Крымской войны (1853–1856). В конце войны компания была перепрофилирована на производство машин и деталей для пароходов, предназначившихся для плавания в бассейне Каспийского моря и реки Волги. Тем не менее заказов на продукцию мирного времени оказалось недостаточно, чтобы покрыть брешь в заказах военного ведомства, и к 1858 г. компания стала переживать финансовый кризис. Альфред с родителями вернулись в Швецию, тогда как Роберт и Людвиг остались в России с целью ликвидации дела и спасения хотя бы части вложенных средств. Вернувшись в Швецию, Альфред посвятил все свое время механическим и химическим экспериментам, получив при этом три патента на изобретения. Эта работа поддержала его последующий интерес к экспериментам, проводившимся в маленькой лаборатории, которую его отец оборудовал в своем имении в пригороде столицы.

В это время единственным взрывчатым веществом для мин (независимо от их назначения – в военных или мирных целях) был черный порох. Тем не менее уже тогда было известно, что нитроглицерин в твердом виде является чрезвычайно мощным взрывчатым веществом, применение которого сопряжено с исключительным риском из-за его испаримости. Никому еще в то время не удавалось определить, как можно управлять его детонацией. После нескольких непродолжительных экспериментов с нитроглицерином Эммануэль Нобель отослал Альфреда в Париж для поиска источника финансирования исследований (1861); его миссия оказалась успешной, и ему удалось получить заем в сумме 100 тысяч франков. Несмотря на уговоры отца, Альфред отказался от участия в данном проекте. Но в 1863 г. ему удалось изобрести практичный детонатор, который предусматривал использование пороха для взрыва нитроглицерина. Данное изобретение стало одним из краеугольных камней его репутации и благополучия.

Один из биографов Нобеля, Эрик Бергенгрэн, описывает данное устройство следующим образом:

«В первоначальном виде... (детонатор) был сконструирован таким образом, что инициирование взрыва жидкого нитроглицерина, который содержался в металлическом резервуаре сам по себе или был залит в канал сердечника, осуществлялось взрывом более малого заряда, вставляемого под основной заряд, причем меньший заряд состоял из пороха, заключенного в деревянный пенал с пробкой, в которую был помещен воспламенитель».

Чтобы усилить эффект, изобретатель неоднократно изменял отдельные детали конструкции, а в качестве окончательного усовершенствования в 1865 г. заменил деревянный пенал металлическим капсюлем, начиненным детонированной ртутью. В основу изобретения этого так называемого взрывающегося капсюля в технологию взрыва был заложен принцип первоначального воспламенения. Это явление стало фундаментальным для всех последующих работ в данной области. Указанный принцип превратил в реальность эффективное использование нитроглицерина, а в последующем – и других испаряющихся взрывчатых веществ как независимых взрывчатых материалов. Кроме того, данный принцип позволил приступить к изучению свойств взрывчатых материалов.

В процессе совершенствования изобретения лаборатория Эммануэля Нобеля пострадала от взрыва, унесшего восемь жизней, среди погибших оказался и 21-летний сын Эммануэля, Эмиль. Спустя короткое время отца разбил паралич, и оставшиеся восемь лет жизни до самой смерти в 1872 г. он провел в постели без движения.

Несмотря на враждебность общества по отношению к производству и использованию нитроглицерина, Нобель в октябре 1864 г. убедил правление Шведской государственной железной дороги принять разработанное им взрывчатое вещество для прокладки туннелей. Для налаживания производства этого вещества он добился финансовой поддержки со стороны шведских коммерсантов: была учреждена компания «Нитроглицерин, лтд» и возведен завод. В течение первых лет существования компании Нобель был распорядительным директором, технологом, руководителем рекламного бюро, начальником канцелярии и казначеем. Он также

устроив частые выездные демонстрации своей продукции. Среди покупателей значилась Центральная тихоокеанская железная дорога (на американском Западе), которая использовала выпускаемый компанией Нобеля нитроглицерин для прокладки железнодорожного полотна через горы Сьерра-Невада. После получения патента на изобретение в других странах Нобель основал первую из своих иностранных компаний «Альфред Нобель энд К» (Гамбург, 1865).

Хотя Нобелю удалось разрешить все основные проблемы безопасности производства, его покупатели иногда проявляли небрежность в обращении со взрывчатыми веществами. Это приводило к случайным взрывам и гибели людей, и, как следствие, к некоторым запретам на импорт опасной продукции. Несмотря на это Нобель продолжал расширять свое дело. В 1866 г. он получил патент в США и провел там три месяца, добывая средства для гамбургского предприятия и демонстрируя свое «взрывающееся масло». Нобель принял решение основать американскую компанию, которая после некоторых организационных мероприятий стала называться «Атлантик джайэнт роудер К» (после смерти Нобеля она была приобретена фирмой «Е. И. Дюпон де Немур энд К»). Изобретатель ощутил холодный прием со стороны американского бизнесмена, который страстно желал разделить с ним прибыль от деятельности компаний, производящих жидкую взрывчатку. Позже он записал: «По зрелому размышлению жизнь в Америке показалась мне чем-то неприятной. Преувеличенное стремление выжать прибыль – это педантизм, который в состоянии омрачить радость общения с людьми и нарушить ощущение уважения к ним за счет представления об истинных побудительных мотивах их деятельности».

Хотя нитроглицериновая взрывчатка при правильном употреблении была эффективным материалом для взрывных работ, она столь часто была повинной в несчастных случаях (включая и тот, который сравнивал с землей завод в Гамбурге), что Нобель постоянно искал пути стабилизации нитроглицерина. Неожиданно появилась мысль смешивать жидкий нитроглицерин с химически инертным пористым веществом. Его первыми практическими шагами в выбранном направлении стало использование кизельгура (диатомита), абсорбирующего материала. Смешиваемые с нитроглицерином, подобные материалы были сформованы в виде палочек и вставлялись в высверливаемые отверстия. Запатентованный в 1867 г. новый взрывчатый материал назывался «динамит, или безопасный взрывчатый порошок Нобеля».

Новое взрывчатое вещество позволило осуществить такие захватывающие проекты, как прокладка Альпийского туннеля на Сен-Готардской железной дороге, удаление подводных скал в Хелл-Гейте, расположенных в Ист-Ривер (Нью-Йорк), расчистка русла Дуная в районе Железных Ворот или прокладка Коринфского канала в Греции. Динамит стал также средством буровых работ на Бакинских нефтепромыслах, причем последнее предприятие принесло двум братьям Нобеля, известным своей активностью и деловитостью, такое богатство, что их именовали не иначе как «русские Рокфеллеры». Альфред был крупнейшим индивидуальным вкладчиком в компаниях, организованных его братьями.

Хотя Альфред располагал патентными правами на динамит и другие материалы (полученные в результате его усовершенствования), зарегистрированными в основных странах в 70-х годах XIX в., ему постоянно не давали покоя конкуренты, которые крали его технологические секреты. В эти годы он отказался от найма секретаря или юрисконсульта, занятого на службе полный рабочий день, и поэтому вынужден был тратить много времени на судебные тяжбы по вопросам нарушения его патентных прав.

В 70-80-е годы XIX в. Нобель расширил сеть своих предприятий в основных европейских странах за счет одержанной победы над конкурентами и за счет формирования картелей с конкурентами в интересах контроля цен и рынков сбыта. Таким образом, он основал мировую цепь предприятий в рамках национальных корпораций с целью производства и торговли взрывчаткой, добавив к улучшенному динамиту новое взрывчатое вещество. Военное использование этих веществ началось с франко-прусской войны 1870–1871 гг., но в период жизни Нобеля исследование взрывчатых материалов в военных целях было убыточным предприя-

тием. Ощутимую выгоду от своих рискованных проектов он получал как раз за счет использования динамита при сооружении туннелей, каналов, железных дорог и автомагистралей.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.