

НИКОЛАЙ ЯКОВЛЕВИЧ
НАДЕЖДИН

Альфред Нобель. Нобелевская премия

МАЛЕНЬКИЕ РАССКАЗЫ
О БОЛЬШОМ УСПЕХЕ



Николай Яковлевич Надеждин

Альфред Нобель. Нобелевская премия. Маленькие рассказы о большом успехе

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70935649

ISBN 9785006431645

Аннотация

Альфред Нобель – создатель динамита, множества других изобретений и... Нобелевской премии. Он был связан с Россией, хотя всю жизнь был у нас иностранцем. Владел большими запасами нефти, работал в области взрывчатых веществ. И был в личной жизни несчастлив... Зато в последствии деньги, оставленные им, послужили хорошую службу. Их ежегодно вручают (проценты с этих денег) людям, совершившим какие-либо открытия в области науки.

Содержание

Введение	6
1. Предки	8
2. Семья Нобелей	10
3. Российский бизнес Иммануэля Нобеля	12
4. Фугасные мины и фанера	14
5. Николай Зинин	16
6. Путешествие	18
7. Париж	20
8. Америка	22
9. Война	24
10. Паровые машины	26
11. Бакинская нефть	28
12. Несчастливая любовь Нобеля	30
13. Банкротство Нобелей	32
14. Стокгольмская лаборатория	34
15. Исследовательский центр в его кармане	36
16. Асканио Собrero	38
17. Нитроглицерин	40
18. Изобретение детонатора	42
19. Денежный вопрос	44
20. Трагедия	46
21. Отцовское горе	48
22. Старик не сдаётся	50

**Альфред Нобель.
Нобелевская премия
Маленькие рассказы
о большом успехе**

**Николай Яковлевич
Надеждин**

© Николай Яковлевич Надеждин, 2024

ISBN 978-5-0064-3164-5

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Николай Надеждин

«Маленькие рассказы о большом успехе»

Альфред Нобель

Нобелевская премия

2024

Введение

Когда-то я был искренне убеждён, что Нобелевские премии присуждаются неправильно. Меня смущал возраст лауреатов. Ну, зачем солидному 70-летнему дедушке миллион долларов? Премию надо давать в 15 лет, максимум – в 20. Даже в 30 лет поздно, поскольку в столь преклонном возрасте человек уже не знает, на что потратить деньги.

И вообще, дают эту Премию совсем не тем, кому следует. Посмотрите на этого парня – твёрдая четвёрка по химии за четверть (на тройку по поведению обращать внимания не стоит). Поощрите его Нобелевской премией, глядишь, он чего-нибудь такое и изобретёт...

Сейчас меня немного удивляет, как Нобелевские лауреаты распоряжаются денежной частью Премии. Ни один из них после присуждения не стал богатым человеком. Кто-то отдал деньги жене «на шпильки» – мол, пусть порадует, за годы совместной жизни она, бедненькая, так натерпелась. Другой купил дачу с огородом. Большинство вложило премию в развитие науки. И никто не открыл ювелирного магазина, не купил три килограмма бриллиантов, не обзавёлся роскошным «Роллс-Ройсом» и не вставил любимой собачке платиновые зубы.

Дело в том, что Премию получают люди, для которых деньги мало что значат. Эти люди не умеют толком одевать-

ся и не посещают ночных клубов. Некоторые из них впервые в жизни попробовали чёрную икру на Нобелевском банкете.

Они, вообще, живут другими ценностями. Но, похоже, именно они знают секрет человеческого счастья.

1. Предки

У Альфреда Нобеля необыкновенная родословная. Его прапрадед Петрус Олаи Нобелиус был родом из простых шведских крестьян, но женился на дочери ректора Упсальского университета и тем самым повысил свой социальный статус. К появлению на свет Альфреда Нобели (фамилия трансформировалась за два поколения до Альфреда) были уже семьёй в полной мере интеллигентной, отличающейся предприимчивостью и многочисленными талантами.

Ещё с давних времён в семье Нобелей укоренилась традиция домашнего образования. Отец Альфреда Иммануэль в школу почти не ходил (но закончил начальную) и в 14 лет устроился юнгой на корабль. Три года морских странствий закалили его характер и... завершили его образование, позволив в 17-летнем возрасте без особых усилий поступить в Стокгольмское машиностроительное училище при Королевской сельскохозяйственной академии. Это училище Иммануэль Нобель закончил блестяще, ещё студентом сделав множество изобретений.

Получив диплом и немного денег от своего отца, Иммануэль открыл в Стокгольме фабрику по производству каучука и прорезиненной ткани на его основе. Технологию разработал сам. Сам же занимался и сбытом готовой продукции.

В 1827 году Иммануэль, которому было тогда 26 лет, же-

нился на 22-летней дочери государственного казначея Андриетте Алсель. А через год у них пошли детки.

2. Семья Нобелей

И всё было бы хорошо, да только половина из восьми детей четы Нобелей умерла ещё во младенчестве. И до зрелого возраста дожило лишь четверо сыновей – Роберт, Людвиг, Альфред и Эмиль. Всех их в школу не отдавали вовсе. Начальное и среднее образование сыновья Нобелей получили дома – усилиями матушки Андриетты и папаши Иммануэля.

И, следует заметить, образование это было великолепным, потрясающим, фантастическим. Достаточно сказать, что Альфред (и его братья) свободно владели шестью языками – шведским (что естественно), немецким, английским, французским, итальянским и... русским. Да не просто владели, свободно общались на этих языках. Альфред, к примеру, писал по-английски стихи. А для того, чтобы писать стихи на чужом языке, надо, как минимум, владеть им, как родным. То есть не только говорить на нём, но и думать.

Конечно, дать полный объём необходимых образованному человеку знаний не может ни один отец в мире, даже такой способный, каким был Иммануэль Нобель. Но этого и не требовалось. Как только приходило время, супруги Нобели передавали сыновей, как по эстафете, профессиональным учёным – физикам, химикам, инженерам, познания которых не ограничивались одной лишь теорией.

Ну, а собственно жизни братья Нобели учились у от-

ца, благо, поучиться было чему, например, стойкости... В 1834 году семейное предприятие Нобеля разорилось. Но папаша Иммануэль и не думал впадать в отчаяние. 33-летний предприниматель махнул рукой на свой каучук и подался... в Россию.

3. Российский бизнес Иммануэля Нобеля

Альфред Нобель появился на свет 21 октября 1833 года в Стокгольме и до 9-летнего возраста прожил в столице Швеции. А потом, когда Нобель-старший поднял свои российские заводы и снова разбогател, семья отправилась в Санкт-Петербург, где и воссоединилась.

Эта история развивалась следующим образом. Весной 1834 года папаша Иммануэль настолько погряз в долгах, что понятия не имел, как не угодить в долговую тюрьму. Его маленькая каучуковая фабрика захлёбывалась без заказов. Время было такое, что резиновых шин для повозок и велосипедов изобретено ещё не было. По иронии судьбы надувные велосипедные шины из каучука изобретёт его сын Альфред Нобель. А прорезиненные плащи, ткань которых пропитывалась каучуком, были очень дороги и раскупались слабо... Точку поставил пожар, который уничтожил и запасы каучука, и склад готовой продукции, и деловую документацию.

Оставив семью в Стокгольме, Иммануэль Нобель отправился сначала в Финляндию, где у него снова ничего не получилось, потом в Санкт-Петербург. Можно лишь позавидовать пробивным способностям это человека – в 1835 году у него в России было уже два заводика. Один по производ-

ству пороховых мин для русской армии, а второй по производству токарных станков — для минного завода и для всех, кому нужны качественные станки.

4. Фугасные мины и фанера

Как только дела пошли в гору, а на это ушло ни много ни мало почти 9 лет, Нобель-старший выписал из Стокгольма семью. И зажили эти «русские шведы» в Санкт-Петербурге, в хорошем доме и при постоянно растущем капитале.

Основой процветания Нобеля стали его склонность к изобретательству и бульдожья деловая хватка. Иммануэль Нобель был убеждён – производить надо то, аналогов чему на рынке не существует. А это означает, что перед тем, как поставить какой-либо вид продукции на производство, его, этот самый «вид», надо сначала... изобрести.

Прорезиненная (точнее, пропитанная каучуком) ткань, изобретенная папашей Нобелем, больших денег не принесла. Тогда он придумал новую конструкцию пороховой фугасной мины, предложив её русскому военному ведомству. Мина была испытана и тут же принята на вооружение. И во время Крымской войны завод Нобеля работал бесперебойно, поставляя русской армии смертоносную продукцию... Когда эта «благодать» закончится – а она закончилась с завершением Крымской компании – Нобеля снова постигнет разорение.

Спустя годы придёт новая идея – Иммануэль Нобель изобретёт фанеру – в 1870 году, когда Нобель-старший уже 6 лет будет прикован к постели параличом. Да, да, самую обычную

фанеру, несколько слоёв шпона, соединённых клеем в прочный тонкий пакет.

Фанера Нобеля «дожила» до наших дней, практически, в неизменном виде. Так что по крайней мере одним его изобретением человечество пользуется очень широко. И благодаря этому, имя Иммануэля Нобеля навечно внесено в золотой список великих изобретателей, подаривших человечеству множество замечательных вещей.

5. Николай Зинин

На российскую землю Андриетта Нобель и её сыновья ступили в октябре 1842 года. Истосковавшийся по семье Нобель встретил жену и детей с распростёртыми объятиями. Сыновьям ни в чём не было отказа. Понимая, что и старшим сыновьям, и Альфреду следует учиться, Иммануэль нанял репетитора, который выучил детей русскому языку.

Русский стал для маленького Альфреда очень близким, почти родным языком. Он овладел им настолько, что свободно говорил, хотя, заметный акцент остался на всю жизнь. Но Альфреда прекрасно понимали и принимали. И когда отец нанял в репетиторы выдающегося русского учёного-химика профессора Николая Николаевича Зинина, языкового барьера между ним и Альфредом не возникло...

Тут нужна существенная оговорка. Альфред Нобель был вовсе не богатым барчуком, к которому в назначенные дни приходил профессор Зинин, чтобы вбить в его голову необходимый минимум знаний. Всё было совершенно не так. Профессор Зинин и его ближайший помощник Василий Петрушевский вели занятия в аудиториях Петербургского университета. А ученик Альфред Нобель выполнял обязанности лаборанта, заодно постигая химическую науку.

Именно профессору Зинину Альфред обязан своим главным изобретением – динамитом. Дело в том, что Зи-

нин и Петрушевский занимались исследованиями свойств взрывчатых веществ в общем, и нитроглицерина в частности. Они-то и пробудили интерес к нитроглицерину у юного Нобеля, которому в то время едва исполнилось 17 лет.

6. Путешествие

Альфред рос и, буквально, впитывал знания. Стройный, голубоглазый, красивый юноша, он обладал удивительными способностями. Очень живой ум. Постоянная сосредоточенность – Альфред постоянно о чём-то размышлял. Дотошный, внимательный к деталям, до всего докапывающийся сам, он обещал стать настоящим учёным... Но имел ли на то право, не имея аттестата о среднем образовании и не пройдя университетского курса? Этот вопрос юный Альфред Нобель задавал себе сам. И ответ нашёл весьма небанальный. В 1850 году, 17 лет от роду, он сообщил отцу, что намерен отправиться... в путешествие.

Между отцом и сыном состоялся серьёзный разговор. Иммануэль Нобель ни в чём не отказывал сыновьям, если речь шла о каких-то оправданных тратах – на книги, обучение, спорт, наконец. Когда отец узнал, чем Альфред намерен заниматься в Париже и Берлине, все сомнения были отменены. Альфреду были выделены необходимые деньги. И вскоре он отправился в Европу.

Его путь лежал в Париж, где Альфред собирался всерьёз заняться химией. Знания, полученные у профессора Зинина, требовали подкрепления. Нобель-младший чувствовал, что во многих вопросах элементарно плавает – ему не хватало познаний, в том числе и базовых, элементарных.

Багаж Нобеля был довольно объёмист. По совету Зинина он запасся огромным количеством книг по химии. Причём, большинство из них были на французском языке. Помимо обучения в Сорбонне (в качестве вольнослушателя), Альфред намеревался усовершенствовать свой французский. И ему это удалось.

7. Париж

Три года Альфред жил в Париже. Три года не видел отца, мать и братьев. Чем он занимался в это время? Взрослел. Набирался жизненного опыта. И – учился.

Почти три года он проработал в качестве помощника в лаборатории профессора Теофила-Жюля Пелюза, известнейшего учёного-химика того времени. Любопытно, но за много лет до Нобеля у Пелюза учился итальянец Асканио Собrero, которому в 1847 году удалось изобрести жидкое взрывчатое вещество невероятной силы – нитроглицерин. Именно нитроглицерин станет основным объектом исследования Альфреда и, в конце концов, основой главных изобретений Нобеля – динамита, пироксилинового пороха и гелинита. Эти изобретения соучеников великого химика в полном смысле перевернут мир...

Как он жил в Париже? Личность цельная и сильная, Альфред не волочился за женщинами. Не употреблял спиртного и не курил – никогда, ни разу в жизни. Не испытывал ни малейшей тяги к карточной игре. Он, вообще, был очень серьёзным молодым человеком, что избавляло его от шумного круга друзей-сверстников, но обеспечивало интерес старших коллег-ученых.

В мае 1853 года, распрощавшись с Пелюзом (Альфред ещё будет к нему приезжать, считая профессора одним

из главных своих учителей), Нобель отправился в Германию. И пробыл в Берлине месяц, потратив его на регулярные посещения университетской библиотеки. А потом сел в Гамбурге на трансатлантический корабль и отбыл в Нью-Йорк.

8. Америка

Америка оставила у Альфреда сложное впечатление. Его поразили оптимизм американцев и их предприимчивость – качества, которые он любил в своём отце. И совершенно расстроил дух наживы, который пронизывал, буквально, все области жизни США.

Для Альфреда Нобеля деньги, конечно, были важным показателем успеха или не успеха того или иного начинания. Но они никогда не были для него самоцелью. И это удивительно, если учитывать тот факт, что в конце жизни Нобель был одним из богатейших людей Европы – его состояние оценивалось в 200 миллионов американских долларов.

Здесь же, в Соединённых Штатах, он увидел только гонку за прибылью и ничего более. И это ужасно его огорчило. Поэтому он, буквально, бросился к Джону Эрикссону, соотечественнику, шведу, жившему и работавшему в США. Эрикссон, изобретатель судовой паровой машины собственной конструкции, в те годы работал над созданием первого боевого корабля на паровой тяги (он получит название «монитора»). Альфред тут же что называется «включился в тему». Он провёл с Эрикссоном много времени за обсуждением будущей паровой машины. И в своём багаже увёз из Америки не только много эскизов и исписанных расчётами тетрадей, но и договорённости с известным изобретате-

лем о применении разработок Эриксона на заводах отца.

Удивительно, но Джон Эрикссон принял совсем ещё молодого Альфреда – ему едва исполнилось 20 лет – как коллегу. Даже в молодые годы Нобель был уже... Нобелем.

9. Война

В 1953 году Альфред вернулся в Санкт-Петербург. Отец ликовал – возмужавший, сдержанный в проявлении эмоций, сосредоточенный, таким Альфред ему очень и очень нравился. Сын тут же получил должность на заводе «Фаундериз энд машин шопс оф Нобель энд санз», семейном предприятии Нобелей. Поначалу Альфред стал рядовым инженером. Потом возглавил отдел перспективных разработок, сосредоточившись на исследовании новых видов взрывчатых веществ.

Производство было на подъёме. В 1953 году началась Крымская война. И заказы на фугасные мины от военного ведомства России выросли в несколько раз. Если до войны завод Нобелей выпускал сотни мин в месяц, то с началом войны счёт пошёл на десятки тысяч.

Однако, всё изменилось в 1856 году. Война близилась к концу, когда стало ясно, что военный заказ будет резко сокращён. Минами были забиты все склады русской армии. Масштабы конфликта были не столь велики, чтобы все выпущенные Нобелями мины были пущены в ход.

Так и случилось – производство мин пришлось сократить, а потом и вовсе свернуть. Иммануэль Нобель столкнулся с серьёзной проблемой – нужно было перепрофилировать производство, чтобы не зависеть от военных заказов. Но... завод не мог производить что-то кроме мин. Нужны были

новые станки, новые технологии. А главное – новый вид продукции с гарантированным сбытом.

Вдруг оказалось, что на войне можно не только заработать, но и... разориться.

10. Паровые машины

Вот тут и настала очередь Альфреда. В том же 1856 году между ним и отцом состоялся большой разговор, в котором Альфред рассказал о встречах с Эрикссоном. И показал статьи из последних американских журналов с описаниями военного парохода Джона Эрикссона. Иммануэль Нобель заинтересовался. Созвал семейный совет. Роберт и Людвиг поддерживали младшего брата. Конечно, нужно производить паровые машины для пароходов. Россия – страна великих рек. Волга, Дон, Днепр – эти реки нуждаются в механизированных судах. А моря? Да тут работать и работать.

Почему именно машины, а не сразу пароходы? Иммануэль Нобель был человеком трезвым и на жизнь смотрел с реалистических позиций. Конкурировать с верфями ему было не по силам. И не нужно было конкурировать – нужно было объединиться с ними, сделать верфи своими заказчиками, а их владельцев – компаньонами.

В короткие сроки к производству была подготовлена паровая машина конструкции Эрикссона. В Европе были закуплены станки, а в России – необходимые материалы. Потом началось производство – сначала набора деталей для силовых установок пароходов, затем комплектные паровые машины. Заказчиками стали верфи волжского и каспийского бассейнов. В другие регионы (а впереди была вся Сибирь)

Нобель намеревался двинуться позже, когда его завод снова встанет на ноги.

И... не получилось. Семейный бизнес снова покатился под уклон.

11. Бакинская нефть

Оказалось, что спрос на судовые машины слишком низок, а производство слишком затратно и трудоёмко, чтобы покрыть потери от сократившегося военного заказа. Нобель-старший был вынужден сократить производство, уволив часть рабочих. Но проблемы нарастали, как снежный ком. Пароходы строились вяло – судовладельцам выгодней было транспортировать грузы по старинке, нанимая волжских бурлаков. Скорость небольшая, но и торопиться некуда – промышленность в волжском бассейне пребывала ещё в зачаточном состоянии.

Иммануэль Нобель понял, что дело закончится банкротством. И не дожидаясь катастрофы в 1858 году предпринял ряд шагов по сокращению, а потом и ликвидации своего бизнеса в России...

Пройдёт двадцать лет. И те первые волжские пароходы, на которых были установлены паровые машины Нобеля, замечательным образом вернутся к их хозяевам. Дело в том, что в конце 1870-х годов в Баку будут открыты залежи нефти – на каспийском шельфе, в прибрежной зоне. Нобели вложат в строительство приисков миллионы. Будут построены знаменитые «Нефтяные камни» – первая в мире разработка нефти в море. Затем будут собраны по всей Волге и выкуплены старые пароходы с машинами Нобеля. Эти суда от-

правятся на верфи для переоборудования в нефтеналивные танкеры, которые повезут нефть в промышленные регионы Поволжья и, прежде всего, в Нижний Новгород, чтобы оттуда, железной дорогой, обеспечить жидким топливом всю Россию.

Владельцем новой нефтяной компании станет Людвиг Нобель... Но всё это произойдёт много лет спустя. А пока Имануэль Нобель лихорадочно искал выход из сложившейся ситуации.

12. Несчастливая любовь Нобеля

Примерно в эти годы Альфред Нобель (добавим осторожное – вроде бы) влюбился... И, к сожалению, без взаимности.

Объектом любви Альфреда стала Анна Дезри, юная петербургская красавица, невеста на выданье, сердце которой было отдано Францу Лемаржу. Однажды во время салонного приёма с Альфредом приключился конфуз. В разговоре с Анной и Францем Альфред имел неосторожность похвастать своим отцом – Иммануэлем Нобелем, богатейшим на тот момент фабрикантом и изобретателем. Лемарж как раз собирался сдавать экзамен в Сорбонну на математический факультет. Альфред благодушно заметил, что в математике тоже кое-что понимает – отец нанимал ему лучших учителей Петербурга.

Тогда Франц предложил Альфреду решить «простую» математическую задачу из тех, что входят в программу вступительных экзаменов Сорбонны. Альфред согласился и... задачу решить не смог. На что Лемарж снисходительно заметил, что из Нобеля, возможно, получится литератор.

Для Альфреда эта история закончилась плохо. Анна в конце концов вышла за Франца замуж. Нобели были приглашены на свадьбу, но Альфред остался дома. И в тот счастливый для Анны и её юного супруга вечер жестоко захворал, промаявшись всю ночь в горячке...

Согласно распространённой легенде, именно эта неудача Нобеля стала причиной того, что Нобелевской премии по математике не существует. Якобы Альфред обиделся на математика Лемаржа за то, что тот отбил у него девушку.

Но всё же это... легенда. Лемарж не был математиком. А точное время описанных событий так никем и не установлено.

13. Банкротство Нобелей

В конце 1858 года Иммануэль Нобель объявил о закрытии своего завода и о ликвидации бизнеса в России. Оставив старшим сыновьям по 2 тысячи рублей наличностью и кучу поручений по распродаже имущества компании, отец с супругой и младшим сыном Эмилем (мальчишке шёл лишь 15-й год) выехал в Стокгольм. Нобель-старший решил начать всё сначала, сосредоточившись на производстве... взрывчатых веществ.

Если Роберт и Людвиг занимались сугубо делами разорившейся компании, то Альфред ещё занимался исследованиями нитроглицерина. И ради этого задержался в Петербурге, снова присоединившись к профессору Зинину и его соратнику Петрушевскому.

Во время опытов с нитроглицерином Николай Николаевич Зинин показал Альфреду один феномен. Уронив со стеклянной палочки на лабораторный стол крохотную каплю жидкого нитроглицерина, профессор вызвал взрыв такой мощности, что от лабораторного оборудования, старых списанных стекляшек, мало что осталось. Скрытая в нитроглицерине энергия поразила Альфреда. Но она же была главным недостатком изобретённого Асканио Собrero вещества – нитроглицерин вызывал взрыв большой силы даже в ничтожно малых количествах. И взрывался от малей-

шего сотрясения.

В 1863 году, спустя почти пять лет после банкротства российской компании Нобелей, Альфред воссоединился с родителями (старшие братья остались в России). Он переехал в Швецию, где под Стокгольмом Иммануэль Нобель построил дом и при нём небольшую химическую лабораторию.

14. Стокгольмская лаборатория

Маленькая, но отлично оснащённая лаборатория в имении отца стала для Альфреда местом, где, собственно, и началась его карьера изобретателя. В том же 1863 году, запершись в стенах лаборатории, Альфред систематизировал все накопленные за последние годы записи и начал опыты по «обузданию нитроглицерина».

Основным взрывчатым веществом, применяемым в то время, был традиционный чёрный порох – смесь селитры, угольного порошка и серы. Нитроглицерин обладал взрывной мощностью в десятки раз превышавшей мощность чёрного пороха. К тому же при взрыве он не выделял едкого дыма и не требовал мощного запала... Но для подрыва нитроглицериновой шашки использовались старые запалы – на основе бикфордова шнура. И результат был совершенно непредсказуем. Нитроглицерин мог не взорваться, а загореться и сгореть. Мог, вообще, никак не отреагировать – шнур просто догорал дотла, а взрыва не было. Но самое страшное состояло в том, что нитроглицерин мог сдетонировать от случайного сотрясения, от небольшого удара, от проскочившей искры статического электричества. Процесс подрыва было очень трудно контролировать.

В ходе экспериментов с этим смертельно опасным веществом Альфред открыл несколько крайне любопытных

свойств нитроглицерина. В частности – жидкий нитроглицерин становился безопасным в полностью закрытых, герметичных баках, если в них не было воздуха. Это позволяло перевозить нитроглицерин в обычных канистрах в обычном транспорте, что Альфред Нобель к ужасу окружающих и делал.

15. Исследовательский центр в его кармане

Результаты его работы не заставили себя ждать. В том же 1863 году Альфред получил патенты на три первых изобретения в своей жизни – на способ производства и хранения нитроглицерина и на детонатор. Добавим – на 3 изобретения из 350, которые он успеет сделать за годы работы в самых разных областях.

Главным изобретением того года стал детонатор. Но... об этом стоит поговорить отдельно. А пока о другом открытии, касающемся лично Альфреда Нобеля.

Ему было уже 30 лет, а его путь изобретателя только начинался. Чего Нобелю не хватало? Идей? Знаний? Нет, и того, и другого было в избытке. Ему не хватало систематической, хорошо организованной работы – вот в такой лаборатории, которую создал отец. Здесь у Альфреда всё было под руками. Была муфельная печь, был бронированный бокс, в котором он мог проводить экспериментальные взрывы. И главное – были все необходимые вещества, включая и нитроглицерин, который тогда выпускался в очень небольших количествах и совершенно справедливо считался очень опасным веществом.

Вроде бы и незначительное открытие, но оно измени-

ло жизнь Альфреда. Отныне везде, куда бы ни заносила его судьба, он организовывал небольшой исследовательский центр, «карманную» лабораторию, в которой мог работать. И это было крайне важно – Нобель редко жил подолгу в одном и том же месте. Он любил путешествовать и был безбытен. У него не было домов, обстановки, имущества, которые удерживают людей на одном месте годами. У него, наконец, не было семьи. Только работа, вот эти мини-лаборатории и идеи, которыми его щедро одаривало воображение.

16. Асканио Собrero

В 40-е годы XIX столетия Теофил-Жюль Перуз и его ученики работали над исследованием свойств глицерина, маслянистой вязкой жидкости, относящейся к классу спиртов, желтоватого цвета и сладкой на вкус, отчего и происходит её название («гликос» в переводе с греческого «сладкий»). Впервые глицерин был получен в 1779 году шведским химиком Карлом Вильгельмом Шееле. Простой в производстве, глицерин обладал множеством привлекательных свойств и, прежде всего, обладая свойствами жиров (как смазочный материал), глицерин хорошо растворялся в воде.

Исследования Перуза продолжил его лучший ученик Асканио Собrero. Вернувшись после обучения в Сорбонне из Парижа в Турин, Собrero обрабатывал глицерин различными веществами. В 1847 году учёный смешал глицерин с азотной и серной кислотами. Взаимодействие с азотной кислотой привело к образованию нового вещества – нитроглицерина.

Эта вязкая желтоватая жидкость отвердевала (замерзала) при температуре в 13,5 градусов Цельсия. При вдыхании паров или при попадании в пищеварительный тракт человека нитроглицерин вызывал головную боль. Собrero пришёл к выводу, что новое вещество каким-то образом воздействует на организм и, вне сомнений, является токсичным.

Но главный сюрприз ждал его после того, как пробирка с нитроглицерином опрокинулась и капля вещества пролилась на лабораторный стол. Раздался взрыв такой силы, что во всей лаборатории вылетели оконные стёкла.

17. Нитроглицерин

Осознав разрушительную силу нитроглицерина Собrero, к своему изобретению несколько охладел. Он хотел создать что угодно, только не сверхмощную взрывчатку. Пытаясь снизить взрывоопасность нитроглицерина Собrero смешал его со спиртом (в воде нитроглицерин почти не растворяется). И получил смесь, которая напрочь утратила взрывоопасные свойства. В результате дальнейших исследований Собrero открыл свойство раствора глицерина расширять кровеносные сосуды. Так было получено одно из популярнейших и очень действенных лекарств для лечения приступов стенокардии.

Любопытно, что Альфред Нобель, половину жизни отдавший опытам с нитроглицерином, в зрелые годы, когда у него развилась грудная жаба, отказался принимать прописанный ему врачами нитроглицерин. Ирония судьбы...

Если Собrero не стал развивать исследования свойств нитроглицерина, как взрывчатого вещества, то профессора Зинина и его ученика Альфреда Нобеля заинтересовали именно эти свойства. Альфред вплотную занялся опытами с нитроглицерином в 1851 году. А в 1863 в Стокгольме уже действовало небольшое предприятие Нобелей по мелкосерийному выпуску нитроглицерина, благо технология была очень простой – не сложнее, чем производство чёрного по-

роха.

У нитроглицерина сразу сложилась дурная репутация. Все, кто видел последствия взрывов, произведённых посредством этого вещества, даже военные – приходили в ужас. Нитроглицерин был мощней чёрного пороха в несколько раз. Энергия взрыва достигала 6,3 МегаДжоулей на килограмм нитроглицерина. Разрушения наводили на мысль, что применение этого вещества необходимо... запретить.

18. Изобретение детонатора

Одно из первых изобретений Альфреда Нобеля – ртутный детонатор. Если первые два патента на изобретение способа промышленного производства и хранения нитроглицерина повторяли засекреченные разработки профессора Зинина (Нобель об этом ничего не знал), то детонатор был оригинальным изобретением.

Подрывать взрывчатку маленьким взрывом – эта идея пришла в голову Петрушевскому, помощнику и ассистенту Зинина. Это была попытка каким-то образом управлять взрывом. Классический бикфордов шнур, который хорошо работал с пороховыми зарядами, в случае с нитроглицерином давал осечку. Заряд либо вспыхивал и горел, а не взрывался. Либо реакции не было вообще.

В отличие от Петрушевского, применившего пороховой заряд большой мощности и потому в конце концов отказавшегося от детонатора в пользу порохового запала, Альфред поместил небольшое количество пороха в тонкую металлическую трубку, а уже эту трубку – в полость с жидким нитроглицерином. Совершенствуя запал, Нобель заменил порох капелькой гремучей ртути. В трубку вставлялся обычный бикфордов шнур, который и приводил к взрыву заряда детонатора.

Своему изобретению Нобель присвоил название «дето-

натор N8». В модифицированных видах детонатор Нобеля применяется и сегодня. Правда, конструкций существует великое множество. Большинство из них ударного типа. А от «классики» Альфреда Нобеля остался лишь принцип действия – тонкая металлическая трубка с микро-зарядом внутри, который подрывает путём детонации основной заряд. Главное преимущество детонатора заключается в том, что сам по себе он относительно безопасен. И его можно хранить отдельно от основного заряда, что резко повышает безопасность обращения со взрывчаткой.

19. Денежный вопрос

Оформляя патенты на свои изобретения, Альфред столкнулся с неразрешимой проблемой – у семьи не было денег для разворачивания производства детонаторов и нитроглицерина. Отец обратился к сыновьям с просьбой «поскрести по сусекам». Но всего, что удалось собрать, явно не хватало. И тут деловую хватку проявил Альфред. Заручившись благословением отца, он отправился в Париж.

Эта поездка должна была решить сразу две задачи. Во-первых, нужно было оформить должным образом патенты в Парижском бюро. Во-вторых, необходимо было найти деньги на строительство фабрики – её Нобели решили построить рядом с домом, расширив свою лабораторию.

14 октября 1863 года заявка на детонатор или «Пороховой заряд, усиленный нитроглицерином» была сдана в бюро. А через несколько дней Альфред пробился на приём к банкирам братьям Перейр. Он уговорил братьев посетить демонстрацию опыта, устроенного Нобелем в глухом местечке под Парижем. С собой Альфред прихватил канистру нитроглицерина, которую привёз из самого Стокгольма, презрев все правила безопасности.

Взрыв огромной силы, который Альфред произвёл посредством своего детонатора, так впечатлили банкиров, что Нобель тут же получил 100 тысяч франков в качестве ссу-

ды. И засобирался в обратный путь, чтобы обрадовать отца и братьев.

20. Трагедия

Нитроглицериновая фабрика была построена менее чем за полгода. Она разместилась в полуразрушенном строении недалеко от имения Нобелей. Сюда же была перенесена домашняя химическая лаборатория. И в конце лета 1864 года фабрика работала на полную мощность, выдавая десятки килограммов нитроглицерина.

В первых числах сентября в отчий дом приехал младший брат Альфреда 20-летний Эмиль, всеобщий любимец и большой умница. Эмиль только что поступил на химический факультет Упсальского университета. И дома хотел немного отдохнуть после экзаменов и набраться сил перед учёбой.

Без дела Эмиль, конечно, не сидел – помогал отцу и брату Альфреду в лаборатории...

3 сентября 1864 года случилась страшная трагедия. В разгар рабочего дня на складе фабрики сдетонировали 100 килограммов нитроглицерина. Фабрику разметало на десятки метров. Погибло 8 человек, в том числе четверо в лаборатории. Среди погибших оказались два лаборанта, близкий друг Альфреда химик Хетцман. Четвёртым был... Эмиль Нобель. Альфреду взрывом лишь поранило лицо.

Прибывшие на место трагедии пожарные и стокгольмская полиция, увидев разрушения и жертвы, пришли в ужас.

От погибших людей не осталось, практически, ничего. Вместо тел – бесформенные фрагменты. Эмиля пришлось хоронить в закрытом гробу.

В шведской прессе тут же поднялась дискуссия о запрете производства и применения нитроглицерина.

21. Отцовское горе

Известие о гибели младшего сына, буквально, раздавило Иммануэля Нобеля. 63-летний человек, оптимист по натуре, очень живой, общительный, постарел сразу на несколько лет. Его волосы поседели в одну ночь. А через три дня после гибели Эмиля, едва только прах младшего сына был предан земле, Нобеля-старшего постиг апоплексический удар.

Это было тяжкое испытание для всей семьи. Отец братьев Нобелей лишился дара речи и подвижности. Следующие 8 лет жизни он провёл в постели под присмотром супруги – матушки Андриетты. К слову, Андриетта Нобель пережила супруга на 17 лет. Она умерла в 1889 году, пережив к своему горю ещё и потерю сына Людвига, что, конечно же, сократило её дни.

Эмиль был любимцем семьи Нобелей. Его любили больше всех не только родители – как любят последнего сыночка, рождённого на исходе детородного возраста. Его любили и старшие братья. Эмилю старались дать всё самое лучшее. На него возлагали большие надежды. Мальчик рос очень способным. Но... не получилось. Судьба...

Из этой трагедии Альфред, который всю жизнь винил в гибели младшего брата и в несчастье, приключившемся с отцом, только себя, вынес тяжёлый урок. В дальнейшем он не допускал, чтобы в лаборатории, где проводились опыты,

находилось больше двух человек. То есть он сам, Альфред Нобель, и его помощник, который знал, на что идёт. Всех остальных Нобель безоговорочно гнал вон.

22. Старик не сдаётся

Бедственное положение Иммануэля Нобеля вовсе не означало, что старик лежит неподвижно в постели и ничего не делает. Этот человек не мог не работать даже в таком состоянии.

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.