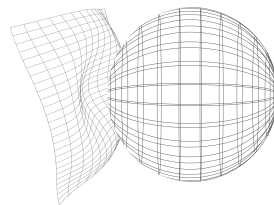
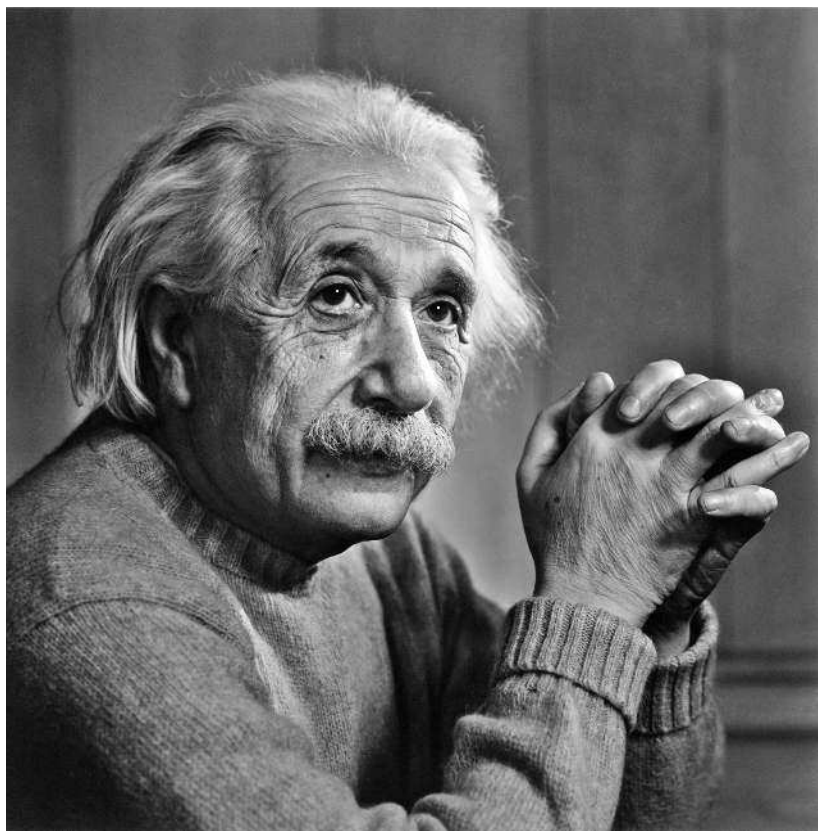




КЛАССИКИ НАУКИ





Альберт Эйнштейн
(1879–1955)

МАКСИМ ГУРЕЕВ

Альберт



Эйнштейн

Теория всего



Издательство АСТ
Москва

УДК 53(092) Эйнштейн А.
ББК 22.3г
Г95

Гуреев, Максим Александрович

Г95 Альберт Эйнштейн. Теория всего/ М.А. Гуреев. – Москва: Издательство АСТ, 2017. – 384 с. + [16 вкл.] ил. – (Классики науки).

ISBN 978-5-17-098354-4

Альберт Эйнштейн – лауреат Нобелевской премии по физике, автор самого известного физического уравнения, борец за мир и права еврейской нации, философ, скрипач-любитель, поклонник парусного спорта... Его личность, его гений сложно описать с помощью лексических формул – в той же степени, что и создать математический портрет «теории всего», так и не подавшийся пока ни одному ученому.

Максим Гуреев, автор этой биографии Эйнштейна, окончил филологический факультет МГУ и Литературный институт (семинар прозы А.Г. Битова). Писатель, член русского ПЕН-центра, печатается в журналах «Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и «Дружба народов», в 2014 году вошел в шорт-лист литературной премии «НОС». Режиссер документального кино, создавший более 60-ти картин.

**УДК 53(092) Эйнштейн А.
ББК 22.3г**

Заведующая редакцией *Юлия Данник*
Ответственный редактор *Ольга Лазуткина*

Редактор *Ирина Ковалёва*
Корректор *Вероника Суркова*
Создание серийного оформления *Григорий Калугин*
Оформление обложки *Анна Якунина*
Компьютерная верстка *Андрей Кирилин*
Подбор иллюстраций *Олеся Лесняк*
Обработка иллюстраций *Андрей Копай-гора*
Технический редактор *Татьяна Тимошина*

Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953000 – книги и брошюры
Подписано в печать 22.10.2016
Формат 60х90/16. Усл. печ. л. 24. Бумага офсетная, печать офсетная.
Тираж 2000 экз. Заказ
ООО «Издательство АСТ»
129085, РФ, г. Москва, Звездный бульвар, дом 21, стр. 3, комната 5
Адрес нашего сайта: www.ast.ru; Email: ogiz@ast.ru

“Баспа Аста” деген ООО
129085 г. Мәскеу, жұлдызды гүлзар, д. 21, 3 құрылым, 5 бөлме
Біздің электрондық мекенжайымыз: www.ast.ru; E-mail: ogiz@ast.ru
Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша
арыз-талаптарды қабылдаушының өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3«а»,
литер Б, офис 1.
Тел.: 8(727) 2 51 59 89,90,91,92, факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107;
E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

ISBN 978-5-17-098354-4

© М.А. Гуреев, 2017
© ООО «Издательство АСТ», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. ДЕТСТВО	6
2. ЛОВЕЦ ЭФИРА.....	21
3. ГОД ЧУДЕС.....	36
4. МИЛЕВА.....	49
5. НАКАНУНЕ	66
6. ЗАТМЕНИЕ.....	94
7. БЕЗУМНЫЙ, БЕЗУМНЫЙ МИР.....	120
8. ТРУДНО БЫТЬ БОГОМ	146
9. ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ	169
10. МАРГАРИТА	196
11. TERRA INCOGNITA	221
12. ВООБРАЖАЕМЫЙ ЭЙНШТЕЙН	245
13. В ОЖИДАНИИ ОЗАРЕНИЯ	272
14. ЭПИЛОГ	299
АВТОГРАФЫ.....	321
ДАТЫ ЖИЗНИ.....	374

ДЕТСТВО

*Все с детства знают, что то и это невозможно.
Но всегда находится невежда, который этого не знает.
Он-то и делает открытие.*
А. Эйнштейн

В 1879 году, 14 марта, в 11 часов 30 минут по местному времени в доме номер 135 по Банхофштрассе города Ульм, что в земле Баден-Вюртемберг, у подножья Швабских Альп, у Германа Эйнштейна и Паулины Эйнштейн (урожденной Кох) родился мальчик Альберт.

Мать новорожденного, Паулина Эйнштейн, увидев своего малолетнего сына, голова которого была вытянута и приплюснута, воскликнула: «О Боже, какого же уродца я произвела на свет!»

Конечно, сказались болезненные эмоции юной роженицы, но пройдут годы, и мать по-прежнему будет не вполне довольна своим сыном, даже тогда, когда он станет мировой величиной и гуру для многих поколений.

А пока — неизбежные переживания, связанные с маленьким Альбертом — достаточно замкнутым, недоверчивым и неестественно спокойным.

Майя Эйнштейн, младшая сестра Альберта, вспоминала, что ее брат получил у сверстников о многом говорящее прозвище «господин Зануда»: «Долго казалось, что Альберт вообще не научится говорить: семилетним мальчиком он



Паулина Кох, мать Альберта Эйнштейна.

все еще упорно повторял про себя короткие фразы, которым учили его взрослые, делая это не легко, не играючи, как другие дети».

Многочисленные биографы Эйнштейна впоследствии будут до бесконечности муссировать факт своеобразной заторможенности развития будущего гения.

Приведем некоторые примеры.

«Он начал поздно говорить, и его родители беспокоились. Наконец, однажды, когда на стол подали ужин, он неожиданно нарушил молчание и сказал: “Суп слишком горячий”. Вздыхнув от облегчения, родители спросили его, почему он до этого молчал. Альберт ответил: “Потому что до этих пор все было в порядке”».

Историк Отто Нойгебауер о первых сказанных Альбертом словах и о причине их произнесения

«В обычном же состоянии он был неестественно спокоен, почти заторможен... Эта кажущаяся апатичность заставляла родителей беспокоиться о его душевном здоровье. Разговаривать он начал поздно и, пока ему не исполнилось семь лет, имел привычку негромко и медленно повторять каждую произнесенную им фразу... Причина была, по-видимому, не только в неумении, но и в нежелании общаться».

Биографы Эйнштейна Роджер Хайфилд и Пол Картер о детских годах Альберта

Впрочем, загадку своего нежелания или неготовности общаться с миром спустя годы раскрыл сам Альберт Эйнштейн. В частности, он писал:

«Слова, написанные или сказанные, кажется, не играют никакой роли в моем механизме мышления.

Психические сущности, которые, кажется, служат элементами моего мышления, — это определенные знаки и более или менее четкие изображения, которые я могу волюнтаристски воспроизводить и комбинировать. Существует, конечно, определенная связь между этими элементами и соответствующими логическими понятиями. Ясно также, что желание прийти наконец к логически связанным понятиям является эмоциональной основой этой довольно смутной игры с вышеупомянутыми элементами... Они у меня носят визуальный характер, а некоторые — мышечный. Обычные слова или знаки я ищу потом, когда ассоциативная игра сыграна и может быть воспроизведена по моей воле».

Летом 1880 года семья Эйнштейна переехала в Мюнхен, где отец будущего ученого Герман и его родной брат Якоб открыли электротехническую мастерскую.



Открытка с видом Ульма. Ок. 1900 г.

Позже, когда Альберту было пять лет, братья перевели бизнес в Зендлинг — предместье Мюнхена, где построили небольшую фабрику по изготовлению динамомашин, дуговых фонарей и измерительных приборов «Якоб Эйнштейн и К°».

На постройку ушли средства от приданого матери Альберта — Паулины. Следует заметить, что и впоследствии все коммерческие начинания братьев Эйнштейн (почти всегда неудачные) поддерживали богатые родственники Паулины.

Паулина (Полина) Кох происходила из семьи Юлиуса Дерцбахера (в 1842 году он сменил фамилию на Кох) и Йетты Бернхаймер. Это была весьма состоятельная еврейская семья, ведшая свой зерновой бизнес в Германии и Италии, а посему имевшая возможность помогать Эйнштейнам в их технических и торговых делах.

В 1881 году у Германа и Паулины родилась дочь Мария (Майя), соответственно, младшая сестра Альберта.

Вполне естественно, что основное время с детьми проводила мать. Это именно она, увлеченная игрой на фортепиано — особенно ею был любим Бетховен, — пристрастила сына к музыке. В течение семи лет мальчик старательно, но без воодушевления занимался на скрипке и, лишь достигнув зрелого возраста, осознал, каким прекрасным навыком он овладел.

«Больше всего я люблю музыку Баха, Моцарта и некоторых старых итальянских и английских композиторов; Бетховена значительно меньше и конечно же Шуберта... Восхищаюсь изобретательностью Вагнера, но отсутствие четкого архитектурного рисунка рассматриваю как декадентство... Штраус одарен, но в нем нет внутренней правдивости и он озабочен внешними эффектами».

Альберт Эйнштейн о своих музыкальных пристрастиях в 1939 году

Однако жизнь семьи Эйнштейн была не столь идилична, как могло бы показаться на первый взгляд. По воспоминаниям



Одна из самых ранних фотографий А. Эйнштейна — ему примерно 5 лет. Он запечатлен с младшей сестрой Майей.

Майи, мать была человеком жестким и авторитарным, была холодна и честолюбива, любила порядок и требовала полного подчинения. Последствия неподчинения порой бывали весьма плачевны для нарушителя раз и навсегда заведенного порядка вещей. Впрочем, что и понятно, юный Альберт научился обходить подобные домашние строгости.

«Когда мама спрашивает: “Почему такой бедлам в комнате?”, надо отвечать: “Только дурак нуждается в порядке — гений господствует над хаосом”». Эти слова Эйнштейна в полной мере объясняют его «мягкую силу», умение не согласиться, но сделать это изящно, без конфликта.

Это качество очень пригодится будущему ученому, когда он войдет во взаимодействие с коллегами, чиновниками, среди которых будет достаточное количество недоброжелателей, да и просто завистников.

Отдать маленького Альберта в местную еврейскую школу не получилось по финансовым соображениям (начальное образование в Германии было привязано к вероисповеданию), и потому Эйнштейн был принят в расположенную рядом с их мюнхенским домом католическую школу.

Впервые оказавшись в большом коллективе, Альберт замкнулся; ему претили традиционные забавы мальчишек его возраста — игры в войну, дружеские потасовки. Он всегда был в стороне, всячески избегая шумных компаний своих одноклассников и ровесников. Казалось, что существовал только один человек, с которым ему было интересно всегда, — это он сам.

А может быть, все дело было в страхе?

Биограф Альберта Эйнштейна Филипп Франк писал: «Эйнштейн испытывал страх перед близостью с другим человеком. Из-за этой своей черты он всегда был один».

Эти слова кажутся удивительными, ведь мы знаем, что с годами ученый окажется в самом центре коловращения человечества, а круг его друзей и знакомых будет огромен. Следовательно, Альберт или победил в себе эту мизантропию, или



Открытки с видами Мюнхена. Ок. 1900 г.

спрятал ее слишком далеко, научился не подавать вида, улыбаться, сохранять нейтралитет.

«Его называли пай-мальчиком за болезненную любовь к правде и справедливости. То, что тогда окружающим казалось болезненным, представляется сейчас выражением истинного, неистребимого инстинкта. Кто знает Эйнштейна как человека и ученого, тому ясно, что эта детская болезнь была лишь предвестницей его несокрушимого морального здоровья».

Ученый и журналист А. Мошковский о школьных годах Эйнштейна

«Если бы Эйнштейн мог обозначить границы своего мира, то он оказался бы в нем самой важной персоной: запросы ближних его не заботили. Как и в период своей детской “религиозности”, побег в надличное, который он затевал, оказывался побегом в чисто личное».

Биографы Альберта Эйнштейна Роджер Хайфилд и Пол Картер о мироощущении Эйнштейна

Кстати, о «религиозности» юного Альберта. Долгие напряженные внутренние споры с самим собой приводили двенадцатилетнего Альберта к самым неожиданным и парадоксальным выводам. В школе преподавали католицизм, а в семье Эйнштейнов к религии были вообще равнодушны, и юный питомец мюнхенской школы скорее из чувства противоречия неожиданно увлекся иудаизмом, начал петь псалмы и штудировать Тору. Впрочем, это увлечение довольно быстро прошло, так как Альберт полностью и окончательно разочаровался во всяком виде и роде религиозной деятельности, найдя ее предсказуемой и однообразной.

«Будучи довольно скороспелым молодым человеком, я осознал ничтожность тех надежд и стремле-



Альберту Эйнштейну 14 лет. 1902 г.

ний, которые гонят сквозь жизнь большинство людей... Скоро я увидел и жестокость этой гонки, которая <...> прикрывалась лицемерием и красивыми словами. Каждый был вынужден участвовать в этой гонке ради своего желудка. Участие это могло удовлетворить желудок, но не всего человека как мыслящего и чувствующего существа. Выход отсюда указывался прежде всего религией... Вполне ясно, что этот религиозный рай моей юности <...> был первой попыткой избавиться от уз