

A high-contrast, black and white close-up portrait of Edward Snowden. He is wearing glasses and has a slight stubble. His expression is serious and contemplative. The background is plain white.

Личное
дело

Эдвард
Сноуден

Автобиография великого человека

Эдвард Сноуден

Эдвард Сноуден. Личное дело

«ЭКСМО»

2019

УДК 821.111-94(73)

ББК 84(7Сое)-44

Сноуден Э.

Эдвард Сноуден. Личное дело / Э. Сноуден — «Эксмо»,
2019 — (Автобиография великого человека)

ISBN 978-5-04-107888-1

В 2013 году Эдвард Сноуден, агент ЦРУ и сотрудник АНБ, шокировал мир, разорвав связь с американской разведкой и раскрыв особо секретную информацию. Он обнаружил доказательства того, что правительство США установило глобальную систему слежки, собирая звонки, текстовые сообщения и электронные письма граждан всего мира. В «Личном деле» Сноуден впервые рассказывает читателям свою историю: как он помог создать эту систему массового наблюдения, а затем, испытывая угрызения совести, пытался ее уничтожить. Мемуары Сноудена – это биография мальчишки, который вырос в свободном Интернете и в итоге стал его совестью и защитником. Это глубоко личная история, в которой, как в зеркале, отражается поразительная трансформация не только Америки, но и всего мира в целом. Сочетая трогательные рассказы о «хакерской» юности и становлении Интернета с безжалостной «внутренней кухней» американской разведки, книга Сноудена представляет собой важнейшие мемуары цифровой эпохи. В формате a4.pdf сохранен издательский макет.

УДК 821.111-94(73)

ББК 84(7Сое)-44

ISBN 978-5-04-107888-1

© Сноуден Э., 2019

© Эксмо, 2019

Содержание

Пролог	7
Часть первая	12
Глядя в окно	12
Невидимая стена	17
Белтвей	25
Конец ознакомительного фрагмента.	27

Эдвард Сноуден

Эдвард Сноуден. Личное дело

Edward Snowden
PERMANENT RECORD

© Л. Лазарева, перевод на русский язык, 2019

© Издание на русском языке. ООО «Издательство «Эксмо», 2020

* * *

Посвящается Л.

Пролог

Мое полное имя – Эдвард Джозеф Сноуден. Если раньше я работал в интересах правительства, то сейчас я работаю в интересах общества. Мне понадобилось около тридцати лет жизни, чтобы осознать, что эти вещи – отнюдь не одно и то же. Вдобавок после этого осознания у меня на работе возникли кое-какие неприятности. Теперь я стремлюсь защитить общество от самого себя, каким я был прежде – то есть от шпиона, работавшего на Центральное разведывательное управление (ЦРУ) и Агентство национальной безопасности (АНБ)¹. Шпиона, который был очередным молодым специалистом в области технологий, предназначенных, как я тогда был полностью убежден, для того, чтобы изменить мир к лучшему.

Моя карьера внутри американского разведывательного сообщества² продолжалась каких-нибудь неполных семь лет – что, к моему удивлению, всего на год больше, чем те годы, которые я вынужден был провести на чужбине, в стране, которую я не выбирал. В тот семилетний отрезок времени тем не менее я успел поучаствовать в самом важном для истории американского шпионажа процессе – в переходе от целенаправленного наблюдения за отдельными индивидами к массовому слежению за населением в целом. В своей работе я поспособствовал тому, чтобы одно правительство могло собрать в своих руках все сведения о цифровой коммуникации по всему миру, могло хранить ее сколь угодно долго и по своему желанию могло осуществлять в ней поиск.

После 11 сентября все американское разведсообщество терзалось чувством вины за то, что не смогло справиться с защитой собственной безопасности, за то, что оно допустило самое разрушительное и деструктивное нападение на страну после Перл-Харбора. В качестве ответной меры его руководители приняли решение создать такую систему, которая уже никогда и ни при каких условиях не даст захватить их врасплох. В основании этой системы должны были находиться компьютерные технологии – достаточно чуждая вещь для их армии крупнейших авторитетов в области политических наук и мастеров делового администрирования. Двери в большинство засекреченных учреждений органов разведки широко распахнулись перед молодыми технарями вроде меня. Гикам выпал шанс вознестись над целым миром!

Если я что и понимал в этом мире, так это компьютеры – и поэтому мой карьерный рост шел быстрыми темпами. В двадцать два года я получил свой первый допуск к секретным сведениям по линии Агентства национальной безопасности, занимая при этом самую низшую должность в структуре организации. А менее чем через год я уже работал в ЦРУ в качестве системного инженера, имея неограниченный доступ к некоторым из наиболее уязвимых сетей на планете. Единственным начальником надо мной был тогда парень, всю дорогу читавший на работе книжки Роберта Ладлэма³ и Тома Клэнси⁴ в мягкой обложке. Наши агентства огульно нарушали собственные правила привлечения к своей деятельности технических талантов. Обычно там не брали на работу никого без степени бакалавра или – уже позднее – хотя

¹ Агентство национальной безопасности специализируется на радиоэлектронной разведке и защите электронных коммуникационных сетей госучреждений США.

² *United States Intelligence Community*, сокр. *IC* – собирательный термин для обозначения 17 отдельных правительственных учреждений США, перед которыми стоит задача сбора информации и ведения разведывательной деятельности в интересах страны.

³ Роберт Ладлэм (1927–2001) – американский писатель, наиболее известный по экранизированной книге «Идентификация Борна», главный герой которой – бывший агент ЦРУ.

⁴ Том Клэнси (1947–2013) – американский писатель, работавший в жанре технотриллера и описывавший альтернативную историю. Известен благодаря детально проработанным с технической точки зрения бестселлерам, посвященным холодной войне и событиям после нее. Имя Тома Клэнси также стало брендом в индустрии компьютерных игр.

бы диплома младшего специалиста, а ни того, ни другого у меня не было. По большому счету, я не должен был даже приближаться к зданию.

В 2007–2009 годах я, как один из редких специалистов по современным технологиям, был переведен в Женеву для работы под дипломатическим прикрытием при посольстве США. Моей задачей было участвовать в модернизации ЦРУ и переводить онлайн европейские базы США, оцифровав и автоматизировав разветвленную сеть, посредством которой правительство США осуществляет свою шпионскую деятельность. Мое поколение не просто вывело всю работу разведок на принципиально новый инженерный уровень: нам выпало целиком по-новому сформулировать суть разведдеятельности. Ибо в нашем случае она не сводилась к тайным встречам и тайниковым закладкам. Для нас разведка – это сбор компьютерных данных.

К двадцати шести годам я номинально числился сотрудником компании Dell, однако на самом деле был снова занят работой для АНБ. Договор с фирмой служил для меня только прикрытием – как, в общем-то, и для всех технических сотрудников моего ранга, трудившихся вместе со мной. Меня послали в Японию, где я поспособствовал созданию того, что со временем выросло в глобальный резервный массив данных для всего агентства. Он представлял собой колоссальную систему тайных сетей, это гарантировало – даже в случае, если бы штаб-квартира АНБ взрывом атомной бомбы была стерта в ядерную пыль, – что никакая информация не будет потеряна. Тогда я еще не понимал, что разработка системы, которая обеспечит непрерывное слежение за каждым живущим человеком на Земле, является трагической ошибкой.

В возрасте двадцати восьми лет я вернулся в Штаты и получил немыслимое повышение по службе в группе технической поддержки связи, обеспечивавшей контакты компании Dell с ЦРУ. На работе я должен был сидеть рядышком с начальниками технических отделов ЦРУ, чтобы конструировать и продвигать решения самых разнообразных проблем, какие только могли прийти им в голову. Моя группа помогала агентству выстраивать новый тип вычислительной архитектуры – «облако». То была первая технология, позволявшая каждому агенту независимо от того, где физически он в тот момент находится, отыскивать и отслеживать любую информацию, которая ему понадобится, причем расстояние также не имело значения.

В итоге производственная операция по введению потока разведданных в управляемое русло и увязыванию их в единое целое привела к следующей операции – необходимости хранить имеющиеся данные вечно, что, в свою очередь, породило следующую – гарантировать, чтобы хранимая информация имела возможность поиска и при необходимости была бы общедоступной. Все эти проекты стали для меня первостепенными на Гавайях, куда я отправился, чтобы заключить новый контракт с АНБ, в возрасте двадцати девяти лет. До того момента в своей работе я руководствовался принципом «необходимого знания»⁵, не имея понятия о том кумулятивном, всеобщем замысле, который таился за моими конкретными, узкоспециализированными задачами. И только уже в гавайском раю я наконец увидел, как вся моя работа складывалась воедино, увидел, как каждое колесико движется в сложном взаимодействии с остальными частями гигантской машины, образуя систему глобального массового слежения.

В глубоком тоннеле под ананасовой плантацией – на бывшем подземном авиазаводе эпохи Перл-Харбора – я сидел за терминалом, откуда имел практически неограниченный доступ к средствам коммуникации почти каждого мужчины, женщины или ребенка, который хоть раз набрал телефонный номер или коснулся компьютерной клавиатуры. Среди этих людей было около 320 миллионов моих соотечественников-американцев, которые в их частной жизни изо дня в день регулярно испытывали на себе грубейшее нарушение не только провозглашаемых Конституцией США прав, но и базовых ценностей любого свободного общества.

⁵ Принцип «необходимого знания» (англ. *need-to-know basis*) – концепция безопасности, ограничивающая доступ к информации и ресурсам обработки информации в объеме, необходимом для выполнения обязанностей данного лица.

Вы держите в руках эту книгу потому, что я осмелился на крайне опасный в моем положении поступок – рассказать правду. В доказательство того, что правительство США замешано в нарушении законов, я собрал документы для внутреннего пользования секретных спецслужб и передал их журналистам, которые их проверили и опубликовали, сделав достоянием всего потрясенного мира. Эта книга рассказывает о том, что привело к подобному решению, о морально-этических принципах, которые его подпитывали, и о том, как эти принципы стали частью меня самого; одним словом, все это о том, какой была моя жизнь.

Что такое жизнь отдельного человека? Это всегда больше, чем можно сказать словами, и даже больше, чем все наши поступки, вместе взятые. Наша жизнь – это и то, что мы любим, и то, во что мы верим. Для меня то, что я люблю и во что я верю, определяется связями, человеческими контактами, а также теми техническими средствами, благодаря которым эти связи становятся возможными. В понятие «технические средства», конечно же, входят и книги. Но все-таки для моего поколения эти человеческие контакты и технические средства – это в наибольшей степени Интернет.

Прежде чем отшатнуться в испуге перед той токсичной и цепкой паутиной, что сегодня опутывает весь мир, попытайтесь понять: для меня Интернет в свое время был чем-то совсем иным. Для меня он был добрым другом и отчасти – заботливым родителем. Интернет – это общность без границ и берегов, один голос, в котором слились миллионы голосов. Это граница соседствующих многоликих племен, установленная не для того, чтобы ее нарушать, поскольку те способны жить дружно в своем соседстве, где каждый член сообщества волен выбирать себе имя, историю и обычаи. В Интернете каждый надевал маску, но все же эта культура «анонимности через многоликость» производила больше правды, чем лжи, поскольку была скорее креативной и кооперативной, нежели конкурирующей или коммерческой. Разумеется, в ней было место и конфликту. Но все перевешивала добрая воля и добрые чувства – как истинный дух первопроходцев!

Я думаю, вы согласитесь с моим мнением, что сегодняшний Интернет стал неузнаваемым. Стоит подчеркнуть, что эти перемены продиктованы сознательным выбором, они – результат систематически вкладываемых усилий со стороны властного привилегированного меньшинства. Усилия по направлению коммерции в русло электронной коммерции привели к эффекту «раздутого пузыря», а в итоге – к коллапсу. После этого компании осознали, что люди, которые заходят в Интернет, намного меньше заинтересованы в том, чтобы тратить, чем делиться, и что человеческие контакты, которые и создали Всемирную сеть, можно превращать в звонкую монету. Если большинство людей желают войти в Интернет, чтобы рассказать своим близким, друзьям и случайным знакомым, что у них на уме, а те в ответ хотят рассказать, что на уме у них, – то все, что остается сделать компаниям, это придумать, как им влезть в самую середину этого обмена мыслями и обратить его в прибыль.

Все это знаменовало собой начало «капитализма слежки» и конец того Интернета, с которым я был знаком.

Креативная сторона Всемирной паутины претерпела коллапс, поскольку рухнуло бесчисленное количество прекрасных, сложных, индивидуализированных веб-сайтов. Перспектива большего удобства понуждала людей отказываться от персональных сайтов, которые требовали постоянного и трудоемкого обслуживания, в пользу страницы на Facebook и аккаунта в Gmail. Мнимое «владение» аккаунтом на этих сервисах можно было легко принять за истину. Мало кто из нас тогда это понимал, но ничего из того, чем мы хотим поделиться в Сети, отныне не будет нам принадлежать. Наследники е-коммерции, потерпевшие крах из-за того, что не сумели найти что-либо, способное нас заинтересовать, нашли для себя новый товар.

Этот товар – мы сами.

Наше внимание, наши действия, наше местоположение, наши желания – все подробности нашего существования, которыми мы поделились, осознанно или нет, были собраны и тайком

распроданы, с тем чтобы оттянуть неизбежное ощущение насилия, которое для многих из нас нагрнуло только сейчас. И это слежение будет и дальше активно поддерживаться и даже оплачиваться армией правительственных структур, алчущих получить как можно больше массивных объемов разведанных. Помимо банковских аккаунтов и финансовых транзакций в начале нулевых годов едва ли какие-то данные были закодированы. А это означает, что во многих случаях заинтересованным организациям не приходилось обременять себя трудом по сближению с компаниями, чтобы выяснять, чем занимаются их клиенты. Можно было просто шпионить за всем миром, никому не докладывая.

Американское правительство в противовес всем своим основополагающим документам стало жертвой как раз такого соблазна и, вкусив однажды отравленный плод, поддалось этой лихорадке. Втайне оно обрело могущество массового слежения, ту власть, которая по определению притесняет невинных гораздо сильнее, чем виновных.

И вот именно тогда, когда я во всей полноте увидел эту слежку и осознал наносимый ею вред, мною овладело ощущение, будто мы, общественность – общественность не просто одной страны, а всего мира, – не получили ни одного шанса высказаться о своем отношении к данному процессу. Система глобальной слежки утвердилась не без нашего согласия, но таким образом, что каждая ее деталь была намеренно скрыта от нашего внимания. На каждом этапе процедуры проведения изменений были проведены втайне ото всех, включая даже представителей законодательной власти. К кому по этому поводу мне надо было обращаться? С кем я мог поговорить? Даже шепотом произнести правду на ухо какому-нибудь юристу или конгрессмену было равнозначно такому тяжкому преступлению, что лишь описание в общих чертах самых основных доводов означало бы приговор и пожизненное содержание в федеральной тюрьме.

Я растерялся и впал в мрачное состояние духа, сражаясь со своей совестью. Я люблю свою страну, верю в служение обществу, и вся моя семья, все мои родственники на протяжении веков состоят из мужчин и женщин, которые всю свою жизнь отдали служению стране и ее гражданам. Я лично давал присягу, но не Агентству по национальной безопасности и даже не государству – но обществу, в поддержку и защиту Конституции, гарантии свобод которой столь грубо нарушаются. И вот оказывается, что я – часть этого злоупотребления! Мало того, я даже не *часть*, а *соучастник*! Весь мой труд, все эти годы... На кого я в действительности работал? Как мог я соблюсти равновесие между подписанным мной обязательством неразглашения при приеме на работу – и клятвой моей стране с ее основополагающими принципами? Кому или чему прежде всего я должен хранить верность? В какой конкретный момент я был морально обязан нарушить закон?

Размышления обо всех этих принципах привели меня к ответам. Я понял, что, если бы я открыто выступил перед журналистами и раскрыл масштаб злоупотреблений моей страны, это не было бы призывом к разрушению государства и даже разведывательного сообщества. Это было бы ответом на попросившее нашим государством и разведсообществом ими же провозглашаемых идеалов.

Свобода страны измеряется только тем, насколько она уважает права своих граждан. Сейчас я убежден в том, что сами эти права, по сути, являются ограничением государственной власти, четко определяя грань, где и когда государство не должно нарушать пространство личных или индивидуальных свобод, которые американская революция называла «правами личности» – и которые позднее, во время революции в Интернете, стали именоваться «неприкосновенностью частной жизни».

Шесть лет назад я выступил с этим заявлением, поскольку заметил гораздо меньшее рвение так называемых «передовых» государств по всему миру по защите «неприкосновенности частной жизни» – которая, как я считаю и как считает Организация Объединенных Наций, является одним из фундаментальных прав человека. На протяжении этих лет, по мере того как демократические режимы перерождаются в авторитарный популизм, этот процесс только

усугубляется. Нигде он не был столь явным, как в вопросе отношения государственных органов к прессе. Выборные должностные лица часто пытаются делегитимизировать журналистику путем полномасштабного наступления на принципы правды. Правдивая информация намеренно смешивается с фейками посредством технологий, которые способны раздувать это смешение в беспрецедентную всемирную путаницу.

Я знаком с этим процессом достаточно близко, поскольку создание путаницы всегда было самым темным искусством разведсообщества. Те же самые агентства, которые только на протяжении моей карьеры манипулировали разведывательной информацией, чтобы сфабриковать повод к войне, которые пользовались незаконными политическими методами и теневым судопроизводством, разрешая похищение людей под видом «экстрадиции», пытку как «допрос с пристрастием» и массовую слежку как «масштабный сбор информации», – не моргнув глазом, презрительно назвали меня китайским двойным агентом и российским тройным агентом. Или, что еще хуже – «миллениалом».

Оговорить меня можно было легко и свободно в основном потому, что я отказался защищаться. С момента моего выступления и по сей день я был полон решимости никогда не открывать никаких деталей моей личной жизни, которые могли бы в дальнейшем причинить вред моей семье и друзьям, которые, признаться, и так серьезно пострадали из-за моих принципов.

Именно из-за опасения увеличить мои страдания я сомневался, стоит ли мне писать эту книгу. По правде, куда легче выступить с обличением противоправных действий правительства, нежели представить отчет о собственной жизни. Злоупотребления, свидетелем которых я стал, требовали действий с моей стороны. Но никто и никогда в истории не писал мемуары лишь потому, что он не в состоянии сопротивляться диктату собственной совести. Именно поэтому я попросил разрешения на публикацию у каждого члена семьи, у друзей и коллег, тем или иным образом упоминаемых на этих страницах.

Поскольку я решительно против того, чтобы считать себя единственным арбитром чужой «частной неприкосновенности», я никогда не считал, что могу собственноручно выбирать, какой из секретов страны следует обнародовать, а какой нет. Вот почему я открыл государственные документы только журналистам. Количество секретных бумаг, которые я показал широкой публике, фактически равно нулю.

Я, как и те журналисты, считаю, что правительство имеет право скрывать какую-то информацию. Даже самая прозрачная демократия в мире имеет право закрывать, к примеру, личность своих тайных агентов и продвижение войск во время войны. Но подобных секретов в этой книге нет.

Дать отчет о своей жизни, не причинив неприятностей тем, кого я люблю, и не выдавая государственных тайн законных правительств – непростая задача, но я взял ее на себя. Между этими двумя обязательствами – где-то посередине – вы, возможно, найдете меня таким, каков я есть на самом деле.

Часть первая

Глядя в окно

Первое, что я «хакнул» в своей жизни, – это время отхода ко сну.

Несправедливо, когда родители принуждают тебя лечь спать раньше, чем отправляются сами, и даже раньше, чем ляжет спать моя сестра, а я еще даже не почувствовал усталости. Это и была та самая первая маленькая несправедливость в жизни.

Многие вечера из первых двух с чем-то тысяч вечеров в моей жизни заканчивались актами моего «гражданского неповиновения»: ревом, криком, угрозами – до тех пор, пока в 2193-ю ночь, когда мне исполнилось шесть лет, я не отыскал непосредственный выход из положения. Старшие, как всегда, не были заинтересованы в реформах, но и я не вчера родился. Наступил один из самых лучших дней в моей юной жизни – с друзьями, гостями и даже с подарками. Ужасно не хотелось, чтобы день рождения кончился – и только потому, что все разойдутся по домам. Поэтому я потихоньку перевел все часы в доме на несколько часов назад. С таймером микроволновки все оказалось просто, с кухонной плитой – не очень, разве что до нее было легче дотянуться.

Когда родители – в своем безграничном неведении – ничего не заметили, я просто помешался от собственного могущества и начал прыгать и скакать по комнате. Я – повелитель времени, и меня никогда больше не отправят спать! Я обрел свободу. И в конце концов уснул на полу, все-таки повидав перед этим солнечный заход 21 июня – дня летнего солнцестояния, самого долгого дня в году. Когда я проснулся, все циферблаты в доме вновь показывали время в соответствии с отцовскими ручными часами.

Если бы кто-нибудь сегодня озадачился тем, чтобы завести ручные часы, то как бы он проверил точное время? Если поступать так, как поступают большинство, то вы выставите время, сверившись со своим смартфоном. Но если вы всмотритесь в свой мобильник, я имею в виду *внимательно* всмотритесь и глубоко вникните во все его меню и настройки, то внезапно до вас дойдет, что «время настроено автоматически». Ваш телефон бесшумно – и незаметно – нет-нет да и сделает запрос вашему же провайдеру сетевых услуг: «Эй! Как там со временем?» А эта сеть, в свою очередь, обратится к более масштабной сети – и так далее, через массу вышек и проводов, пока запрос не достигнет одного из истинных повелителей времени: сервера точного времени. А тот, в свою очередь, сверится с атомными часовыми механизмами, которые хранятся в таких местах, как Национальный институт стандартов и технологий США, Швейцарский федеральный институт метеорологии и климатологии и Национальный институт информационных и коммуникационных технологий Японии. Этот большой, невидимый глазу путь, совершаемый в долю секунды, объясняет, почему вы не видите на дисплее своего мобильного всякий раз, когда вы подзаряжаете батарейку, мигающее 12:00.

Я родился в 1983 году, в конце эпохи, когда люди еще заводили свои часы самостоятельно. В том же году Министерство обороны США разделило внутреннюю систему взаимосвязанных компьютеров пополам, сделав одну половину сетью для обслуживания нужд оборонного ведомства, названную MILNET, и другую – сетью для широкой публики, известную под названием Internet. До конца года новые правила разграничили это виртуальное пространство, породив систему доменных имен (DNS), которой мы пользуемся и поныне: все эти gov,mil,edu и, разумеется, com, а также интернет-коды стран, розданные всему остальному миру: .uk,de,fr,en,ru и так далее. Причем у моей страны (как и у меня лично) было преимуще-

ство: собственный двухбуквенный код с краю интернет-адреса⁶. До создания World Wide Web, или Всемирной паутины, было еще шесть лет и еще около девяти, прежде чем мои родители приобрели компьютер и модем, чтобы к ней подключиться.

Конечно, Интернет не составляет единого целого, хотя нас постоянно тянет считать его таковым. Техническая реальность, однако, состоит в том, что в глобальном кластере взаимосвязанных коммуникационных сетей ежедневно возникают все новые сети, которыми вы (и еще около трех миллиардов человек – то есть в районе 42 % населения Земли) пользуетесь постоянно. Тем не менее я буду использовать этот термин в предельно широком смысле, подразумевая под словом «Интернет» всеохватывающую сеть сетей, соединяющих большинство компьютеров всего мира друг с другом посредством набора общих протоколов.

Здесь вы, конечно, можете заволноваться, что не знаете каких-то непонятных протоколов, с которыми контактирует ваш компьютер, но на самом деле все мы пользуемся ими – и даже не одним. Будем считать протокол чем-то вроде языка для машин, теми общими правилами, которыми те руководствуются, чтобы понимать друг друга. Если вы примерно моего возраста, вы наверняка помните, как набирали *http* в начале адресной строки вашего веб-браузера. Тем самым происходит переадресация на протокол передачи гипертекста – язык, который необходим для доступа во Всемирную паутину, в это громадное собрание не только текстов, но и аудио-, и видео-сайтов – таких как Google, YouTube и Facebook. Проверая электронную почту, вы каждый раз пользуетесь протоколами IMAP⁷, или SMTP⁸, или POP3⁹. Пересылка файлов происходит через Интернет с использованием протокола FTP¹⁰. А что касается процедуры установки времени на вашем телефоне, о чем я говорил раньше, то все изменения вносятся через протокол NTP¹¹.

Все вышеупомянутые протоколы являются прикладными и образуют одну семью среди мириад прочих, имеющихся в Сети. К примеру, чтобы данные одного из этих прикладных протоколов прошли через Интернет и достигли вашего персонального компьютера, ноутбука или телефона, они прежде всего должны быть «упакованы» средствами одного из протоколов, предназначенных для транспортировки, – совсем как обычная «черепашья» почта предпочитает, чтобы вы посылали свои письма или посылки в конвертах и коробках стандартных размеров. Протокол TCP¹² применяется для маршрутизации, среди прочих прикладных задач, веб-страниц и электронной почты. Протокол UDP¹³ нужен для маршрутизации более времязависимых, более оперативных данных, в таких прикладных программах, как Интернет-телефония или прямой эфир.

Любая попытка перечислить все многочисленные, многоуровневые функции того, что в моем детстве звалось «киберпространством», Сетью, Информационным хайвеем¹⁴ и т. д., в любом случае будет неполной, но суть такова: все перечисленные протоколы дают нам способ оцифровать и всунуть в Сеть практически все, что нельзя съесть, выпить, надеть на себя или использовать в качестве крыши над головой. Интернет вошел в нашу жизнь такой же неотъемлемой ее частью, как воздух, через который, кстати, осуществляется немало его коммуни-

⁶ В США существует национальный домен верхнего уровня. *us*, при этом у каждого штата домен свой.

⁷ Internet Message Access Protocol (*англ.*), протокол доступа к электронной почте.

⁸ Simple Mail Transfer Protocol (*англ.*), простой протокол передачи почты.

⁹ Post Office Protocol Version 3 (*англ.*), протокол почтового отделения, версия 3.

¹⁰ File Transfer Protocol (*англ.*), протокол передачи файлов.

¹¹ Network Time Protocol (*англ.*), протокол сетевого времени.

¹² Transmission Control Protocol (*англ.*), протокол управления передачей данных.

¹³ User Datagram Protocol (*англ.*), протокол пользовательских датаграмм.

¹⁴ Информационный хайвей (информационная магистраль, *англ.* *Information superhighway, infobahn*) – термин, популярный в 90-е годы. Обозначал революционное развитие информационных сетей на базе волоконно-оптических линий связи в противовес куда более медленной модемной связи.

каций. А еще – нам не устают повторять, что наши социальные сети постоянно побуждают нас постить что-то такое, что выставляет нас в неблагоприятном свете и может нас скомпрометировать. А ведь оцифровать информацию – это значит увековечить ее в формате, который сохранит написанное навсегда.

И вот что поражает меня, когда я в мыслях возвращаюсь в свое детство, и в частности в те первые девять лет, которые прошли без Интернета: я не могу ручаться за все воспоминания о происходившем тогда, поскольку полагаюсь только на свою память. Больше те данные нигде не сохранились. Когда я был ребенком, фраза «незабываемые впечатления» еще не была пугающе буквальным технологическим описанием. Нет, она несла в себе исполненный чувства метафорический посыл к поиску смысла: первые слова, первые шаги, первый выпавший зуб, первая поездка на велосипеде...

Мое поколение было последним в Америке и, наверное, в мировой истории вообще, для которого все так и было. Последнее «неоцифрованное» поколение, чье детство еще не хранилось в «облаке». Наше детство по большей части застревало в аналоговом формате вроде рукописных дневников, поляроидов и VHS-кассет – артефактов осязаемых и несовершенных, которые со временем портятся и могут быть безвозвратно утрачены. Мои школьные контрольные выполнены карандашом и ластиком, безо всякого подключенного к Сети планшета, который запечатлел бы мои удары по клавиатуре. Мои подростковые увлечения не отслеживались недремлющим оком «умного дома». Они остались в виде зарубок перочинным ножом на древесине оконных рам в доме, где я вырос.

Мы жили в большом красивом доме из красного кирпича, окруженном небольшой лужайкой в тени кизилых деревьев. Летом на ней пышно цвели белые магнолии, под которыми укрывались целые армии пластмассовых солдатиков: играя, я постоянно ползал с ними по траве. Дом имел необычную конструкцию: его главный вход находился на втором этаже, к нему вела массивная кирпичная лестница. На этом этаже располагались все жилые комнаты – кухня, столовая и спальня.

Над этим жилым пространством находился пыльный, затянутый паутиной, запретный чердак, служивший для хранения всякого хлама, в который, уверяла мама, наведывались белочки. Но отец утверждал, что там обитали оборотни и вампиры, готовые проглотить маленьких мальчиков, ежели они настолько глупы, чтобы забраться на чердак. Внизу у нас был более-менее обустроенный цокольный этаж, что для Северной Каролины было редкостью, особенно когда дом стоит так близко к побережью. Подвалы затапливало, и наш тоже был постоянно сырым, несмотря на постоянно работающую сушилку и дренажный насос.

К нашему переезду в этот дом к основному этажу сделали пристройку со стороны двора, и в ней разместилось несколько дополнительных помещений: постирочная, еще одна ванная, моя спальня и комната для отдыха с телевизором и тахтой. В моей спальне, там, где раньше была внешняя задняя стена дома, было окно, прежде выходившее во двор, и теперь сквозь него можно было видеть ту комнату.

Почти все время, пока мы с семьей жили в этом доме в Элизабет-сити, эта спальня была моей и окна в ней – тоже. И хотя у внутреннего окна были занавеси, они не особенно обеспечивали мне уединенность. Сколько я помню себя, моим любимым занятием было, отдернув занавеску, заглядывать в каморку. Иными словами, столько, сколько я себя помню, моим любимым занятием было шпионить.

Я шпионил за моей старшей сестрой Джессикой, когда ей разрешали лечь позже меня и она смотрела мультики, которые мне смотреть было еще рано. Я шпионил за мамой, Венди, которая садилась на кушетку, чтобы разобрать и сложить постиранное белье, а заодно послушать по телевизору вечерние новости. Но больше всего я шпионил за отцом – его звали Лон

(или, на южный манер, Лонни). Он окапывался в «берлоге» в самые ранние предрассветные часы.

Отец служил в Береговой охране, хотя в то время я, конечно, не имел ни малейшего представления о том, что это значило. Помню, что иногда он ходил в форме, а иногда нет. Уходил из дома рано, приходил поздно и часто приносил новые гаджеты – вроде научного калькулятора TI-30 компании Texas Instruments, секундомера Касио на ремешке или динамика для домашней стереосистемы. Некоторые из них он мне показывал, а некоторые – прятал. Угадайте, какие меня интересовали больше.

Гаджет, сильнее всего поразивший мое воображение, появился ночью, после отбоя. Я уже лежал в постели и готовился уснуть, как вдруг услышал отцовские шаги в холле внизу. Я встал на кровати, слегка отдернул занавеску и стал наблюдать. Из загадочной коробки, похожей на обувную, отец достал напоминавший силикатный кирпич светло-коричневый предмет, от которого отходили, змеясь, черные провода – точь-в-точь щупальца какого-то глубоководного морского чудовища из моих ночных кошмаров!

Действуя не спеша, методически, отчасти в силу своей инженерской привычки всегда действовать именно так, отец распутал провода и протянул один из них поверх ворсистого напольного ковра, соединив заднюю стенку коробки с задней панелью телевизора. Потом он вставил другой кабель в розетку позади кушетки.

Вдруг экран телевизора осветился, а вместе с ним осветилось и лицо отца. Если бы все шло как обычно, он прилег бы на кушетку с бутылочкой содовой воды «Сандроп» и принялся бы смотреть, как на экране телевизора гоняют мяч футболисты. Но на этот раз все шло не так.

В один момент я сообразил – и то было самое поразительное открытие всей моей – пусть даже и очень короткой на тот момент – жизни: мой папа *управлял тем, что происходило на экране телевизора*.

Так я впервые столкнулся с Commodore 64, одной из первых домашних компьютерных систем, появившихся в продаже.

Тогда я, конечно же, не представлял себе, что такое компьютер. И тем более не знал, что делает с ним отец – играет или работает? Хотя он улыбался и на вид получал большое удовольствие, он полностью отдавался тому, что было на экране – с тем же пылом, с которым он всегда брался за любую механическую работу по дому. Я понимал лишь одно: что бы отец там ни делал, я хочу делать то же, что и он.

С того вечера, когда бы мой отец ни приходил в «берлогу», чтобы включить бежевую коробочку, я вставал на своей постели, отодвигал занавеску и внимательно следил за его приключениями. Однажды на экране появился падающий шарик, а внизу находилась горизонтальная доска. Отец должен был поднимать доску, чтобы ударить по шарик, отбросить его и разрушить целую стенку из разноцветных кирпичей: «Арконоид». В другой раз папа сидел перед целым экраном разноцветных кирпичей различной формы. Они постоянно падали, и в это время он передвигал их и расставлял так, чтобы они образовывали ровные ряды, которые тотчас же исчезали: то был «Тетрис».

Я был в полной растерянности, не понимая, что делает мой папа: он так развлекается или это часть его работы? Пока однажды я, глядя в окошко своей комнаты, не увидел, что он – летает.

Мой отец, который всегда восхищал меня тем, что показывал мне вертолеты, летящие над нашим домом с авиационной базы Береговой охраны, сейчас пилотировал собственный вертолет. Прямо у меня на глазах, не выходя из своей «берлоги»! Он стартовал с небольшой авиабазы под крошечным развевающимся американским флагом, взмыл в черное ночное небо, усыпанное мерцающими звездами, – и тут же рухнул на землю. Негромкий вскрик отца заглушил и мой вопль. Но только я подумал, что игре конец, как он начал все сначала, вновь оказавшись на маленькой базе с крошечным флагом и вновь стартуя с летного поля.

Игра называлась *Choplifter!* – восклицательный знак был частью ее названия, и впечатления от игры требовали этого восклицания. Она вызывала восторг и трепет. Снова и снова я наблюдал эти вылеты из нашей «берлоги» к плоскому диску пустынной луны. С вертолета стреляли, стреляли по вертолету – с вражеских самолетов и танков... Вертолет садился и снова взлетал, когда отец пытался спасти внезапно возникающую толпу людей, которых необходимо было перенести в безопасное место. Тогда сформировалось мое особенное детское представление об отце: он был героем!

Ликующий вопль, раздавшийся с кушетки в первый раз, когда малюсенький вертолет невредимым вернулся на базу, перенеся на себе всех крошечных человечков, оказался чересчур громким. Голова отца повернулась к окну, чтобы посмотреть, не разбудил ли он меня, – и тут он застал меня врасплох.

Я нырнул в постель, натянул на себя одеяло и лежал не шевелясь, слыша тяжелые отцовские шаги по направлению к своей комнате.

Он стукнул в окошко. «Давно пора спать, дружище! Ты еще на ногах?»

Я затаил дыхание. Внезапно он распахнул окно, протянул руки, схватил меня – вместе с одеялом – и утащил в свою «берлогу». Все произошло так быстро, что я даже не коснулся ногами ковра.

Еще не успев опомниться, я сидел у отца на коленях и как будто стал вторым пилотом. Я был слишком мал и слишком взволнован, чтобы сообщить – джойстик в моих руках не подключен. Но это не имело значения, потому что главное – я летал бок о бок со своим отцом.

Невидимая стена

Элизабет-Сити – живописный и не очень большой портовый город с более или менее сохранившимся историческим центром. Как большинство остальных ранних американских поселений, он вырос у воды, в данном случае у берегов реки Паскуотанк. Название является искаженным англичанами алгонкинским¹⁵ словом, которое переводилось как «место, где течение разделяется». Река течет от Чесапикского залива через болота Виргинии и Северной Каролины и впадает в залив Албемарл, как реки Човон, Перкиманс и другие. Когда задумываешься о каком-то ином пути, по которому могла пойти моя жизнь, я невольно вспоминаю этот речной край: не важно, по какому конкретному руслу движется река от своих истоков – она все равно достигает нужного места назначения.

Моя семья всегда была связана с морем, особенно по материнской линии. Происхождение моей мамы прямиком восходит к отцам-пилигримам, а самый ранний из известных предков, появившийся на этих берегах, – не кто иной как Джон Олден, член экипажа «Мейфлауэр»¹⁶, числившийся на нем бондарем¹⁷. Он стал мужем приплывшей вместе с ним Присциллы Маллинс, имевшей сомнительное преимущество быть единственной на судне женщиной брачного возраста и посему ставшей первой женщиной брачного возраста из всего первого поколения основателей Плимутской колонии.

Судьбы Джона и Присциллы не соединились тогда, в День благодарения, и им не довелось бы быть вместе из-за вмешательства возглавлявшего Плимутскую колонию капитана Майлза Стэндиша. История его любви к Присцилле и ее отказа положены в основу литературного произведения, упоминания о котором сопровождали меня в юные годы. Это историческая поэма «Сватовство Майлза Стэндиша» Генри Уордсворта Лонгфелло (тоже потомка Олденов и Маллинсов).

Тихо в комнате, только перо скрипит под рукою,
Важные письма строча. Их с «Майским цветком» отправляют:
Завтра он должен отплыть иль еще через день, но не позже.
Весть о страданиях минувшей зимы на отчизну везет он
В письмах, что Олден писал, повторяя в них имя Присциллы,
Нрав неустанно хваля молодой пуританки Присциллы!¹⁸

Дочь Джона и Присциллы Элизабет была первым ребенком, родившимся у переселенцев в Новой Англии. Моя мама, имя которой также Элизабет, – ее прямой потомок. В силу того что это родство прослеживается преимущественно по женской линии, фамилии менялись почти в каждом колене: Элизабет Олден выходит замуж и становится Пабоди, Пабоди сочетается браком с Гринеллом, Гринелл – со Стивенсом, их отпрыск – с Джослином. Мои пришедшие из-за моря предки приплыли вдоль побережья из теперешнего Массачусетса в Коннектикут и Нью-Джерси, прокладывая торговые пути и спасаясь от пиратов, где-то между колониями и Карибами. С началом революции в колониях семья Джослинов осела в Северной Каролине.

¹⁵ Алгонквинский язык – собирательное название группы языковых объединений коренных народов Северной Америки. Используется племенем алгонквинов наряду с английским и французским в Квебеке и Онтарио.

¹⁶ «Мейфлауэр» (*англ.* Mayflower, *рус.* «майский цветок») – английское торговое судно, на котором англичане, основавшие одно из первых британских поселений в Северной Америке, в 1620 году пересекли Атлантический океан. Кульминация путешествия – в подписании Мэйфлауэрского соглашения, которое установило элементарную форму демократии с каждым участником, способствующим благосостоянию сообщества.

¹⁷ Бондарь – мастер по изготовлению бочек; то же самое, что «бочар».

¹⁸ Перевод Д. Горфинкеля.

Амасия Джослин (среди прочих вариантов – Джоселин) занимался каперством¹⁹ и был военным героем. В качестве командира 10-пушечного барка «Файербренд» он отличился при обороне Мыса Страха. Сражаясь за американскую независимость, он поступил на службу в военный флот США и стал офицером снабжения при порте Уилмингтон. Там же он основал первую в городе торговую палату, которую сам в шутку называл «разведывательным центром». Джослины и их потомки – Муры, Холлы, Мейленды и Хауэллы, Стивенсы, Рестоны, Стокли, другие представители моей родни по материнской линии – сражались во всех войнах в истории моей страны, от Войны за независимость до Гражданской. Правда, на этот раз они дрались за Конфедерацию против янки из Новой Англии и сторонников центрального правительства. Но и те, и другие участвовали в обеих мировых войнах XX века. Мою родню всегда отличало высокое чувство долга.

Дедушка, отец моей матери, которого я называю Поп, в народе известен как контр-адмирал Эдвард Дж. Баррет. К моменту моего рождения он был заместителем начальника авиационно-технической службы при штабе Береговой охраны США в Вашингтоне. И в дальнейшем он занимал различные командные должности как технического, так и операционного характера, от Губернаторского острова в Нью-Йоркской бухте до Ки-Уэст в штате Флорида, где он возглавлял Объединенную межведомственную рабочую группу «Восток»²⁰. Я понятия не имел, до каких высот поднялся по службе наш Поп, но знал, что церемонии по случаю его вступления в должность становились все круче, речи длиннее, а торты все выше. Так, помню, в качестве сувенира артиллерийский расчет подарил мне сорокамиллиметровую стреляную гильзу – круглую, еще теплую и пахнущую порохом после салюта в честь дедушки.

И, наконец, мой папа Лон, который в момент моего рождения был младшим офицером авиационно-технического учебного центра Береговой охраны в Элизабет-Сити, работавшим в качестве методиста и инструктора по электронике. Он часто отсутствовал, оставляя дома нас с сестрой на попечении мамы. Та, дабы воспитать в нас чувство ответственности, давала нам разные задания. Обучая чтению, она наклеивала на наши шкафчики с одеждой этикетки со словами, отражавшими содержимое: «носки», «белье». Сажала нас в тележку и везла в местную библиотеку, где я моментально отправлялся в свой любимый зал, тот, который я называл «Большие машинки». Если мама спрашивала, какие «большие машинки» мне понравились больше всего, я без запинки отвечал: «Самосвалы, паровые катки, и автопогрузчики, и краны, и...»

«Это все, дружок?»

«А еще, – вздыхал я, – бетономешалки, бульдозеры и...»

Мама любила задавать мне головоломные задачки по математике. В магазинах «Кей-март» или «Уинн-Дикси» она выбирала книжки и модели машинок, легковых и грузовых, и покупала в том случае, если я смогу быстро и правильно сложить в уме их цены. Все мои детские годы она следила за тем, чтобы сложность заданий плавно росла, сперва давая мне решать примеры в пределах доллара, затем – требуя найти точную сумму долларов и центов. После я должен был вычислить 3 % от полученного числа и результат прибавить к общей сумме. Последняя операция ставила меня в тупик не столько арифметически, сколько логически. «Зачем?» – спросил я.

«Это называется налог, – объяснила мама. – За все, что мы покупаем, мы платим три процента государству».

«А что с ними делают?»

¹⁹ Захват торговых кораблей неприятеля с разрешения верховной власти.

²⁰ Межведомственная и многонациональная, направляемая Береговой охраной США единица, призванная противостоять наркотрафику в Карибском бассейне.

«У нас хорошие дороги, сынок? А мосты? Правительство использует эти деньги для ремонта. Деньги нужны для того, чтобы в библиотеках были книги», – пояснила мама.

Однажды я испугался, что мои многообещающие математически навыки меня подводят – сделанные в уме вычисления не совпадали с тем итогом, который я видел на кассовом аппарате. «Ставку налога подняли. Теперь мы платим четыре процента», – снова пояснила мама.

«Значит, теперь в библиотеке будет еще больше книг?» – спросил я.

«Будем надеяться», – ответила мама.

Бабушка жила через несколько улиц от нас, напротив Каролина-Фид и Сид-Милл, и над ее домом высился громадный пекан. Сняв с себя рубашку и сделав из нее сумку, чтобы нести нападавшие с дерева орехи, я поднимался к бабушке наверх и ложился на ковер возле длинных, низких стеллажей с книгами. Моими неразлучными друзьями были басни Эзопа и, пожалуй, самая любимая – «Мифология» Булфинча. Я перелистывал страницы, отвлекаясь время от времени, чтобы разгрызть несколько орехов, и снова впитывал в себя истории о крылатых конях, запутанных лабиринтах, о горгоне со змеями вместо волос, чей взгляд превращал смертных в камень. Я был в восторге от Одиссея, мне вполне нравились Зевс, Аполлон, Гермес и даже Афина. Однако больше всего меня восхищал Гермес, неказистый бог огня и вулканов, покровитель кузнецов, столяров и плотников, кустарей и ремесленников. Я гордился тем, что умею писать его греческое имя и знаю его древнеримское имя – Вулкан. А в «Стартреке» так называлась планета, родина Спока. Грандиозный замысел греко-римского пантеона всегда поражал меня. На вершине некой горы проживала компания богов и богинь, проводившая большую часть своего бесконечного существования в ссорах друг с другом и подсматривании за делами жившего внизу человечества. Время от времени, узнавая что-то такое, что могло их заинтриговать или вывести из себя, они, переодевшись в ягнят, лебедей или львов, спускались с высот Олимпа, чтобы разобраться, что происходит, и вмешаться. Результатом нередко была катастрофа: кто-нибудь тонул, погибал от разряда молнии или превращался в дерево, и все потому, что бессмертные сочли необходимым влезть в дела смертных.

Однажды мне попалось иллюстрированное издание легенд о короле Артуре и его рыцарях, где я прочел об еще одной легендарной горе, на этот раз в Уэльсе. Гора служила крепостью для злобного великана по имени Рита Гавр. Тот отказывался признавать, что время его царствования прошло и что в будущем над ним будут властвовать земные короли, которых он считал ничтожными и слабыми. Стремясь не упустить власть, он сошел со своего высоченного пика на землю и стал нападать то на одно королевство, то на другое, побеждая войско за войском. В конце концов он разбил и уничтожил всех до одного королей Уэльса и Шотландии. Каждый раз, убивая, он сбрасывал их бороды, чтобы оторочить ими свой плащ, который носил как кровавый трофей. И потом он решил бросить вызов сильнейшему королю Британии – Артуру, поставив его перед выбором: Артур мог сам сбрить бороду и сдаться или Рита Гавр собственноручно снимет ему голову вместе с бородой. Выведенный из себя подобной наглостью, Артур выступил против великана в его горной крепости. Они встретились на самой высокой вершине и сражались несколько дней, пока Артур не был ранен. И когда Рита Гавр схватил короля за волосы и готов был его обезглавить, Артур собрал последние силы и погрузил легендарный свой меч в глаз великана и тот повалился на землю мертвый. Артур вместе с рыцарями сложил из камней погребальную пирамиду над его телом. Но еще до того, как они завершили свою работу, начался сильный снегопад, и под конец кроваво-красный плащ великана стал идеально белым.

Гора называлась Snow Dun, и в примечаниях говорилось, что на старом английском это означает «снежный курган». В наше время этот снежный курган называется Сноудон. Давно потухший вулкан высотой примерно 1085 метров – самая высокая вершина Уэльса. Помню чувство, с которым я обнаружил в этой истории свою фамилию, – трепетный восторг. А изменившееся правописание придало ошутимое понимание, что мир старше, чем я сам, он даже

старше моих родителей! Имена ассоциировались с геройскими подвигами Артура, Ланселота, Гавейна, Персиваля, Тристана и других рыцарей Круглого стола, что придавало мне гордости – пока я не узнал, что все эти деяния были не историческими, а легендарными.

Годы спустя я с маминной помощью обшарил всю библиотеку в надежде отделить факты от мифов. Я обнаружил, что замок Стерлинг был переименован в замок Сноудон – в честь победы короля Артура, в качестве попытки шотландцев обосновать свои притязания на английский трон. Реальность, как я убедился, всегда суетна и менее лестна, нежели мифы.

К тому времени как я откопал правду об Артуре, меня уже давно занимала новая и совершенно иная история. На Рождество 1989 года в доме появилось то, что называется Nintendo. Я вцепился в двухтоновый серый геймпад так крепко, что встревоженная мама ввела правило: нельзя начать новую игру, пока не дочитаешь книгу. Игры были дорогие, и, уже изучив те, которые шли вместе с приставкой (единственный картридж объединял *Super Mario Bros* и *Duck Hunt*), я изнывал по новым. Вся незадача была в том, что в свои шесть лет я не мог читать так же быстро, как одолевал очередную игру. И тут назрел момент для следующей моей неофитской хакерской атаки. Я стал приносить из библиотеки домой все более и более тонкие книжки, а также книжки с большим количеством картинок. Я брал визуальные энциклопедии изобретений и открытий с чудными рисунками старинных велосипедов и дирижаблей, а еще – комиксы, которые, как я понял уже гораздо позже, были сокращенным пересказом для самых маленьких произведений Жюль Верна и Герберта Уэллса.

Простая до гениальности приставка NES 8-bit – Nintendo Entertainment SYSTEM – обеспечила мое подлинное образование. Из «Легенд Зельды» я узнал, что мир существует, чтобы его исследовали; из *Mega Man* я понял, что могу многому научиться у своих врагов. Ну а игра *Duck Hunt*... Благодаря ей я знаю, что, если кто-то смеется над твоими неудачами, это совсем не значит, что всех недоброжелателей надо перестрелять. И в конечном счете все-таки *Super Mario Bros*, эта серия игр, научила меня, пожалуй, самому главному в жизни. Я сейчас совершенно искренен. И прошу отнестись к моим словам с предельной серьезностью. *Super Mario Bros*, в версии 1.0 – среди всех сайд-скроллеров это безусловно шедевр на все времена.

Когда игра начинается, Марио всякий раз стоит слева от возникающего легендарного экрана и двигается всегда в одном направлении. Он движется только вправо, ибо навстречу ему прокручивается фон и оттуда появляются все его враги. Ему надо пройти по четыре уровня в восьми мирах; каждый уровень подчинен временному ограничению, пока герой наконец не попадает в юдоль Зла и не освобождает принцессу Грибного королевства. На всех тридцати двух уровнях Марио стоит перед чем-то таким, что на игровом жаргоне именуется «невидимой стеной», которая не позволяет ему пятиться назад. Пути назад нет ни для Марио, ни для Луиджи, ни для меня, ни для вас. Свиток жизни разворачивается только в одну сторону, в том направлении, куда движется время, – и не важно, как далеко мы успеем зайти, невидимая стена будет всегда позади, отделяя нас от прошлого и побуждая продвигаться дальше в неизведанное. Маленький мальчик, подрастающий в небольшом городке штата Северная Каролина в 80-х годах прошлого века, должен откуда-то получить это представление о смертности. Так почему бы не от двух братьев-водопроводчиков, иммигрантов из Италии, падких до грибов из канализации?

В один прекрасный день мой заезженный картридж с *Super Mario Bros* никак не загружался, сколько бы я на него ни дул. Тогда так полагалось делать – в случае чего дуть на картридж изо всех сил, чтобы удалить пыль или еще какой-нибудь мелкий мусор, всякие ворсинки, которые так и норовили к нему прицепиться. В общем, сколько бы я ни дул и на сам картридж, и на паз для подключения, на экране телевизора мелькали какие-то пятна и волны, что внушало одну безнадегу.

Вспоминая об этом сегодня, я думаю, что у Nintendo было слабое штырьковое соединение. Но что я в свои семь лет мог знать о штырьковом соединении! Я просто очень расстро-

ился и был почти в отчаянии. Хуже всего было то, что мой папа на две недели ушел в море по делам Береговой охраны и никак не мог мне помочь. А так как я не знал никаких трюков в духе Марио для того, чтобы недели без отца шли быстрее, эту штуку я решил починить самостоятельно. Если бы у меня что-нибудь тогда получилось, папа, я точно знаю, был бы приятно удивлен. Я отправился в гараж, чтобы взять его серый ящик с инструментами.

Я решил: чтобы выяснить, что произошло, нужно прежде всего разобрать штуквиную. По сути, я просто копировал или пытался копировать все те действия, которые совершал мой отец, когда он сидел за кухонным столом и разбирал видеоманитофон или кассетник (оба бытовых прибора, на мой взгляд, наиболее близко напоминали консоль Nintendo). Чтобы разобрать консоль, мне понадобился примерно час с небольшим. Своими неловкими и слишком маленькими ручонками я откручивал крестообразные винты Филипса, пользуясь плоской отверткой, но кое-как у меня это получилось.

Снаружи консоль выглядела скучной и монотонно серой, но внутри представляла собой разноцветный лабиринт. Казалось, что настоящая радуга из ярких проволочек, серебряные и золотые блестки высывались из зеленой, как трава, монтажной схемы. Я что-то на ней подкрутил, что-то ослабил – наугад, конечно, – и снова как следует подул. И на всякий случай протер бумажным полотенцем. Потом мне снова пришлось дуть на панель, на этот раз чтобы удалась кусочки бумаги, которые зацепились за то, что, как я теперь знаю, называется «штыри».

Коль скоро я закончил чистку и ремонт устройства, настало время его собрать по новой. Но наша «Золотая лаборатория», «Сокровищница уюта», должно быть, проглотила один из винтиков, а может, он затерялся где-нибудь на мягком ковре или под кушеткой. И я, должно быть, не поставил все детали на прежние места, потому что они с трудом влезали в консоль. Верхняя крышка не надевалась, я стал запихивать детали, как будто хотел закрыть битком набитый чемодан. Наконец крышка плотно стала на место, но только с одного бока. С другой стороны содержимое выпирало, и когда я запихивал его внутрь, крышка защелкивалась, но зато отскакивала с противоположной стороны. Я попробовал так и эдак еще какое-то время, а после сдался и включил устройство в сеть.

Нажал кнопку питания – ничего. Нажал *Reset* – снова ничего. Других кнопок на консоли не было. До моего ремонта около кнопок горели ярко-красные огоньки, а теперь и тут все словно умерло. Консоль стала кривобокой и бесполезной, а сам я испытывал приступ страха и чувство вины.

Отец вернулся из своего рейса Береговой охраны, и не скажу, чтобы он был ужасно горд за меня – даже чуть не набросился на меня, как злой Гумба. Но я испугался не столько его гнева, сколько разочарования. Для своих товарищей по работе отец был инженером, специализировавшимся по радиоэлектронному оборудованию. Для меня он был знатоком и мастером по ремонту домашней техники, который мог починить все что угодно: розетки, посудомоечные машины, водонагреватели и кондиционеры. Я всегда помогал ему, если он разрешал, и, работая вместе с ним, я познал и удовольствие от физического труда, и первые интеллектуальные радости, связанные с основами механики наряду с основными принципами электроники. Я научился видеть разницу между напряжением в сети и силой тока, мощностью и сопротивлением. Всякий раз, когда мы с ним брались за ремонт какой-нибудь вещи, наша работа завершалась либо успехом – либо взрывом негодования. Вконец загубленный прибор отец швырял в дальний угол, и в дальнейшем тот пропадал в картонном ящике вместе с другими вещами, «не подлежащими восстановлению».

Когда отец, возвратившись из похода, обнаружил, что я наделал с NES, то, к моему удивлению, он не был очень сильно зол. Правда, не был особенно доволен тоже, но отнесся к моей неудаче терпимо. Он объяснил, что ошибка произошла уже на этапе, когда следовало определить, что и почему пошло не так, а это до последних мелочей так же важно, как и понять, какая деталь прибора полетела. Если разберешься, что и как, это поможет избежать похожей

поломки в будущем. Он по очереди показал каждый компонент внутреннего устройства консоли, не только рассказав, что это, но и как оно работает, и как взаимодействует с остальными деталями для обеспечения правильной работы устройства в целом. Только проанализировав механизм как совокупность отдельных деталей, ты можешь определить, насколько он подходит для выполнения определенных задач. Если прибор был сконструирован удачно, но просто забарахлил, ты его чинишь. Если нет, ты должен внести изменения в его работу и постараться усовершенствовать конструкцию. Таков единственно правильный подход к ремонту, по мнению моего отца, и тут не было ничего чрезмерного. Фактически так ты обнаруживал, ответственно ли ты относишься к технике.

Как и все уроки моего отца, этот имел широкое применение далеко за пределами наших непосредственных задач. В конечном счете то был урок о принципах «доверия к себе», о котором, как заметил отец, Америка часто забывала – в период между его детскими годами и моими. Сегодня нам проще и дешевле заменить сломанную машину новой моделью, нежели собирать все запчасти и размышлять, как самому их установить. Уже один этот факт гарантировал технологическую тиранию – не по вине самой техники, но из-за невежества всякого, кто изо дня в день пользовался ею и при этом отказывался ее понимать. Отказываясь от знания базовых операций и порядка обслуживания оборудования, от которого зависим, мы приходим к пассивному принятию этой тирании и принятию ее условий. Когда твое оборудование работает, ты тоже работаешь. Если оно выходит из строя, ты тоже выходишь из строя: то, чем ты владеешь, начинает владеть тобой.

Как выяснилось, я сломал спаянное соединение, но, чтобы понять, какое именно, отец захотел провести специальный тест в лаборатории при береговой пограничной базе. Думаю, он мог бы принести все, что для этого нужно, к нам домой. Но вместо этого он взял меня на работу. По-моему, он просто хотел показать мне лабораторию. Он решил, что я уже созрел для этого.

Но он ошибался. Нигде я не был под таким сильным впечатлением. Даже в библиотеке. Даже в радиорубке торгового центра Линнхейвен Молл. Мне запомнилось множество экранов. В лаборатории было сумрачно и пусто. Стандартный бежево-белый цвет государственного учреждения. Но еще до того, как папа включил свет, меня невольно ошеломило зеленоватое электрическое свечение. *Почему здесь так много телевизоров?* – первая моя мысль. И тут же вторая: *И почему они все настроены на один и тот же канал?* Папа объяснил, что это не телевизоры, а компьютеры. Хотя я слышал это слово и раньше, я не понимал, что оно значит. Сперва я решил, что экраны, то есть мониторы, – это сами компьютеры и есть.

Отец продолжал мне их показывать один за другим, пытаясь объяснить, что они делают: вот этот производит радиосигналы, этот – посылает радиоволны, а еще один – это симулятор электронной бортовой системы воздушного судна. Не буду врать, будто я понял хотя бы половину всего этого. Те компьютеры превосходили все, что можно было найти в частном секторе, далеко опережая то, что было в быту – и что я мог себе представить. Конечно, их процессоры запускались целых пять минут, дисплей поддерживал только один цвет, у них не было устройств, чтобы воспроизводить речь или музыку. Но эти недостатки только подчеркивали их профессиональную серьезность.

Отец усадил меня в кресло, подняв его так, чтобы я мог дотянуться до столешницы и большой пластмассовой штуки, которая на нем лежала. Впервые в жизни я видел перед собой клавиатуру. На своем Commodore 64 папа никогда не допускал меня к клавиатуре. Мой досуг у экрана ограничивался только видеоиграми с консолями, имевшими рычажки для управления всего лишь несколькими отдельными действиями. Здесь же не было ни рычажков, ни джойстика, ни пистолета... Это устройство представляло собой поверхность из пластмассы с аккумуляторными рядами клавиш, на которых виднелись буквы и цифры. Но буквы были выстроены в

ином порядке, чем тот, что я изучал в школе. Первой с краю была не А, а Q. За ней шли W, E, R, T и Y. По крайней мере, цифры стояли в том порядке, как я их выучил.

Папа сказал, что каждая клавиша на клавиатуре имела смысл – каждая буква, каждая цифра – и все их сочетания также! И точно так же, как с рычажками на консоли или джойстиком, ты мог творить чудеса с их помощью. Чтобы мне это продемонстрировать, он перегнулся над моим плечом, набрал команду и нажал кнопку *Enter* – «Ввод». Что-то появилось на экране – как я понимаю теперь, текстовый редактор. Потом папа написал на самоклеющемся листочке несколько букв и чисел и сказал, чтобы я их напечатал, пока он будет заниматься поломанным Nintendo.

Когда он отошел, я начал повторять написанное на листочке, нажимая на клавиши. Лево-рукий малыш стал действовать как правша – этот способ мгновенно показался мне самым естественным из всех прочих способов писать.

```
10 input «Как тебя зовут?»; name$
20 print «Привет,» + name$ + «!»
```

Вам все это кажется простым, но вы – не маленький мальчик, каким тогда был я. Я был мальчиком с толстенькими, короткими пальцами, не знавшим даже, что такое кавычки, не говоря уже о том, что надо было нажать кнопку *Shift*, прежде чем их напечатать. После многократных усилий и ошибок я все-таки закончил файл. Нажал «Ввод» – и вдруг компьютер задал мне вопрос: «Как тебя зовут?»

Я был потрясен. Больше ничего не говорилось, что мне делать, поэтому я решил ответить и вновь нажал на уже хорошо знакомую кнопку «Ввод». «Привет, Эдди!» – всплыло вдруг радиоактивной зеленой вспышкой поверх темного экрана.

Так состоялось мое вступление в программирование и информатику на самом общем уровне. Урок про то, что эти машины делают то, что они делают, потому что кто-то сказал им это делать – очень особым и очень бережным способом. И этому «кому-то» может быть только семь лет от роду!

Я тут же понял все недостатки игровых систем. В них было тесно по сравнению с компьютерными. Nintendo, Atari, Sega – все они привязывали вас к мирам и уровням, где можно было идти вперед, даже побеждать, но ничего нельзя было изменить. Отремонтированная консоль Nintendo вернулась в «берлогу», где мы с папой вдвоем состязались в *Mario Kart*, *Double Dragon* и *Street Fighter*. Вскоре я уже перегнал отца во всех этих играх (первый случай, когда я мог в чем-то с ним поспорить!). Но очень-очень часто я еще позволял ему одержать надо мной победу. Мне не хотелось, чтобы он считал меня неблагодарным.

Я не считаю себя прирожденным программистом и не особенно силен в этом деле. Но все-таки за последнее десятилетие или около того я вырос и стал опасен. По сей день процесс мне кажется волшебством: пишешь команды на всех этих странных языках, которые процессор переводит в реальность, доступную не только мне, но всем и каждому. Я был поражен тем, что один отдельно взятый человек может запрограммировать что-то универсальное, что не связано никакими законами и правилами, никакими инструкциями, за исключением тех, что сводятся к причине и следствию. Есть четкое логическое взаимодействие между тем, что вводишь и что в итоге получаешь. Если мой ввод был неверен, неверным будет и результат на выходе. Никогда прежде я не сталкивался с чем-то настолько согласованным и честным, столь недвусмысленно непредвзятым.

Компьютер способен до бесконечности дожидаться моей команды, и он выполнит ее незамедлительно, стоит мне только нажать клавишу «Ввод». Без лишних вопросов. Ни один учитель не бывает столь терпеливым – и столь отзывчивым. Нигде и никогда я не чувствовал себя – в школе или даже дома – до такой степени уверенным в себе. То, что безусловно напи-

санный набор команд будет безупречно выполняться – раз за разом, показалось мне (как и многим сообразительным, имеющим технические склонности детям миллениума) единственной надежной и спасительной истиной нашего поколения.

Белтвей

Помню, каким я был застенчивым к своему девятому дню рождения, когда наша семья переехала из Северной Каролины в Мэриленд. К моему удивлению, оказалось, что мое имя шло впереди меня. «Сноуден» то и дело можно услышать по всему округу Анн-Арандел, где мы тогда поселились, хотя я еще долго не мог понять, почему.

Ричард Сноуден был британским майором, который появился в провинции Мэриленд в 1658 году в полной уверенности, что гарантии религиозных свобод, обещанных лордом Балтимором католикам и протестантам, распространятся также и на квакеров. В 1674 году к Ричарду присоединился его брат Джон, который согласился покинуть Йоркшир с тем, чтобы сократить срок тюремного заключения по приговору за приверженность движению квакеров²¹. Когда парусный корабль Уильяма Пенна²² под названием «Добро пожаловать» поднялся в 1682 году вверх по реке Делавэр, Джон был одним из немногих европейцев, кто приветствовал его прибытие.

Три внука Джона поступили на службу в Континентальную армию во время Войны за независимость. Квакеры были пацифистами. В своих общинах они порицали участие в боях за независимость, однако их совесть требовала пересмотра пацифистских взглядов. Уильям Сноуден, мой прямой предок по отцу, дослужился до капитана, был взят британцами в плен при штурме форта Вашингтон под Нью-Йорком и умер в заключении, в одной из тюрем на острове Манхэттен, печально известной как «сахарный завод» (молва гласила, будто британцы убивали военнопленных, подсыпая им в еду толченое стекло). Жена Уильяма Сноудена Элизабет, урожденная Мур, была неоценимым консультантом генерала Вашингтона и матерью следующего Джона Сноудена – политика, историка и газетного издателя в Пенсильвании, чьи потомки забрались глубже на юг и расселились в Мэриленде промеж владений своих родичей Сноуденов.

Округ Анн-Арандел охватывает почти все 1976 акров²³ покрытых лесами земель, которые король Карл II пожаловал в 1686 году семье Ричарда Сноудена. Тот основал литейное предприятие Патаксент, одно из важнейших в колониях, производившее ядра и пули, и положил начало плантации Сноуден, с молочной фермой и маслодельней, которыми управляли внуки Ричарда Сноудена. Отслужив в войсках Мэриленда в составе Континентальной армии, они возвратились на плантацию и совершенно в духе принципов независимости освободили 200 чернокожих рабов – почти за столетие до Гражданской войны.

В наше время бывшие сельскохозяйственные земли Сноуденов разрезаны пополам дорогой Сноуден Ривер Парквей. Это нагруженный участок коммерческой магистрали с большим количеством престижных ресторанов и автосалонов. Ближайшая автострада Патаксент – Трасса 32 ведет напрямиком к Форт-Мид, второй по значению в стране авиабазе и центру АНБ. Так получилось, что сам Форт-Мид построен на землях, некогда принадлежавших моим родственникам Сноуденам, либо приобретенных у них (по одной версии), либо (согласно иным версиям) – экспроприированных правительством США.

Я к тому времени, как мы туда переехали, ничего об этой истории не знал, а родители шутили, что имена на дорожных знаках меняются всякий раз, как кто-то переезжает в Мэриленд на жительство. Им все это казалось забавным, но я был отчаянно напуган. Округ Анн-

²¹ Квакеры (англ. *Quakers*) – изначально протестантское христианское движение, возникшее в середине XVII века в Англии и Уэльсе.

²² Уильям Пенн (1644–1718) – ключевая фигура в ранней истории английских колоний в Америке. Пенн почитается в США как один из отцов-основателей государства и его первой столицы – Филадельфии.

²³ Около 8 кв. км.

Арандел находится всего в 250 милях²⁴ от Элизабет-сити, если ехать по шоссе I-95, но мне чудилось, будто я попал на другую планету. Мы променяли тенистые аллеи у реки на бетонированные дорожки, а школа, где я был популярен и успешен в плане успеваемости, сменилась другой, где меня дразнили из-за моих очков, моего равнодушия к спорту и, самое главное, моего тягучего южного акцента, по причине которого в классе меня считали умственно отсталым.

Я так тяжело переживал за свое произношение, что вообще перестал разговаривать в классе, до тех пор пока не стал говорить «нормально» или хотя бы перестал называть место своего позора – класс английского языка с певучими, растянутыми гласными – «в кла-ассе». И не заявлять на потеху всем, что порезал бумагой «па-алец». Как бы то ни было, все это время я боялся говорить свободно, оценки мои упали ниже некуда, и кое-кто из учителей решил подвергнуть меня IQ-тестированию для диагностики предполагавшейся «необучаемости».

Когда отметки «встали на место», не помню, чтобы кто-то принес извинения. Разве что последовала пачка факультативных заданий. Более того, те же учителя, что сомневались в моей способности учиться в школе, теперь ополчились против моего вновь обретенного желания высказаться.

Мой новый дом стоял на Белтвее. Это название обычно относят к Interstate 495, трассе, которая проходит вокруг столицы, города Вашингтона. Но сейчас в понятие Белтвей входит и обширный спальный район в окрестностях столицы, простирающийся от Балтимора, штат Мэриленд, до Куантико, Виргиния. Обитатели этих предместий, за небольшим исключением, либо служат в правительственных учреждениях США, либо работают на одну из компаний, каким-то образом взаимодействующих с правительством США. А других, говоря простым языком, причин находиться здесь, в общем-то, и нет.

Мы жили в Крофтоне, штат Мэриленд, на полпути между Аннаполисом и Вашингтоном, у западной границы округа Анн-Арандел, где все жилые комплексы с виниловым сайдингом воплощают стиль федералистов, а улицы носят причудливые, «ста-аромодные» названия: Крофтон Таун, Крофтон Мьюз, Презерв, Райдингс...

Сам Крофтон спроектирован как жилой район, вписанный в природные извивы Крофтонского загородного клуба. Если посмотреть на карту, увидишь нечто, сильно напоминающее изображение человеческого мозга: улицы выются и закручиваются в точности, как мозговые извилины. Наша улица называлась Найтсбридж Турн – петлистая и просторная, с разноуровневыми домами, широкими подъездными дорогами и гаражами на две машины. Дом, в котором мы поселились, был седьмым от края «завитка» и седьмым, если считать от другого края, то есть он стоял как раз посередине. У меня появился 10-скоростной велосипед «Хаффи», на котором я развозил «Капитал», достопочтенную газету, издаваемую в Аннаполисе. Со временем доставка газеты становилась все более чреватой всякими неожиданностями, особенно зимой, особенно между Крофтон Парквей и Маршрутом 450, который, проходя близ нашего квартала, носил другое название – Военно-автомобильная дорога.

²⁴ 400 км.

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.