

Освобождение вашего компьютера (2.0):  
Ричард Столлман и революция  
свободного программного обеспечения

Сэм Вильямс

Второе издание с правками от Ричарда Мэттью Столлмана



Это «Освобождение вашего компьютера (2.0): Ричард Столлман и революция свободного программного обеспечения» – русский перевод книги *Free as in Freedom 2.0: Richard Stallman and the Free Software Revolution*, исправленной версии *Free as in Freedom: Richard Stallman's Crusade for Free Software*.

© Сэм Вильямс, 2002, 2010

© Ричард М. Столлман, 2010

Разрешается копировать, раздавать и/или редактировать эту книгу в соответствии с условиями лицензии свободной документации GNU или GNU FDL версии 1.3 или более поздних версий, опубликованных фондом свободного ПО – без неизменяемых разделов и текста на обложке. Текст лицензии находится в приложении под названием «Лицензия GNU для свободно используемой документации».

Опубликовано фондом свободного ПО

Франклин-стрит 51 , этаж 5

Бостон, Массачусетс 02110-1335

США

ISBN: 9780983159216

Автор фотографии PDP-10 в главе 7 – Родни Брукс. В образе святителя ИГНУциуса Ричарда Столлмана в главе 8 сфотографировал Стиан Эйкеланн.

Перевод на русский язык и вёрстку выполняли<sup>1</sup> Mikhail Klementev, alexferman, thecodder, Alibek Omarov, Dmitry Strelnikov и Roman Klochkov.

Исходный код доступен в репозитории [code.dumpstack.io/etc/free-as-in-freedom-v2-ru](https://code.dumpstack.io/etc/free-as-in-freedom-v2-ru).

Если вы заметили опечатки либо неточности – отправляйте исправления по адресу [patch@dumpstack.io](mailto:patch@dumpstack.io).

## Примечания

<sup>1</sup>Список сформирован автоматически на основе git log.



# Оглавление

|   |     |
|---|-----|
| Предисловие от Ричарда Столлмана          | v   |
| Предисловие от Сэма Вильямса              | vii |
| 1 Роковой принтер                         | 1   |
| 2 2001: Хакерская одиссея                 | 13  |
| 3 Портрет хакера в юности                 | 25  |
| 4 Развенчай бога                          | 37  |
| 5 Ручеёк свободы                          | 59  |
| 6 Коммуна Emacs                           | 75  |
| 7 Дилемма абсолютной морали               | 87  |
| 8 Святитель Игнатиус                      | 107 |
| 9 Универсальная общественная лицензия GNU | 121 |
| 10 GNU/Linux                              | 143 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>11 Открытый код</b>  | <b>155</b> |
| <b>12 Краткое путешествие по аду хакера</b>                               | <b>171</b> |
| <b>13 Битва продолжается</b>  | <b>175</b> |
| <b>Эпилог от Сэма Вильямса: Сокрушительное одиночество</b>                | <b>187</b> |
| <b>Приложение А – хаки, хакеры и хакерство</b>                            | <b>203</b> |
| <b>Приложение Б – Лицензия GNU для свободно используемой документации</b> | <b>209</b> |

# Предисловие от Ричарда Столлмана

Цель этого издания – объединить силу моих знаний с живым взглядом журналиста Вильямса. Пусть читатель решит, насколько хорошо это получилось.

Впервые текст английского издания «Освобождения вашего компьютера» я прочитал в 2009 году, когда меня попросили помочь с переводом книги на французский. Это повлекло за собой не только мелкие правки.

Нужно было поправить многие отсылки к фактам. К тому же, Вильямс – не программист, и потому несколько затуманил важные технические и юридические тонкости, вроде разницы между редактированием кода уже созданной программы, и воплощением некоторых её идей в совершенно новой программе. Так, в первом издании говорилось, что программы Gosmacs и GNU Emacs – результат редактирования кода оригинального Emacs для PDP-10, что совсем не так. Или ещё хуже: Linux ошибочно назвали «версией Minix». Позже компания SCO повторила эту нелепость в своём иске против IBM и Линуса Торвальдса, и её опровергал уже сам Эндрю Таненбаум, создатель Minix.

Также первое издание нагнетает слишком много эмоций вокруг некоторых событий. К примеру, там говорится, что я «категорически избежал» Линукса в 1992 году, а в 1993 я «резко передумал» и решил спонсировать Debian GNU/Linux. Тогда как мой интерес к Линуксу в 1993 году и его отсутствие в 1992 – не более чем прагматизм, имеющий одну цель: довести систему GNU до готовности. Начало работ над ядром GNU Hurd в 1990 году – такой же практичный шаг на пути к означенной цели.

В общем, оригинальное издание во многих местах получилось ошибочным и бестолковым. Всё это нужно было исправить, но сделать это было очень трудно, не нарушив цельности повествования, и не переписав вообще всё. Было предложение использовать для поправок сноски или примечания, но в большинстве глав таких сносок оказалось бы непомерно много. К тому же, некоторые ошибки стали слишком общепринятыми, чтобы их можно было исправить какими-то сносками. Внутритекстовые отступления сделали бы повествование рыхлым и трудночитаемым, а отдельные примечания читатель быстро начал бы пропускать, утомившись прыгать туда-сюда по книге. Так что я внёс исправления прямо в текст.

Тем не менее, факты и высказывания, выходящие за пределы моих познаний, я проверять не стал. Тут я полностью положился на авторитет Вильямса.

Редакция Вильямса содержала много высказываний с критикой в мой адрес. Все эти высказывания я оставил, только добавил возражения на них, где это было к месту. Я почти ничего не удалял, если не считать ??, где я вычеркнул кое-что, не имеющее отношения к моей жизни или работе. Также я сохранил и местами прокомментировал личные суждения Вильямса с критикой в мой адрес, если только они не искажали факты или сведения о технологиях. А вот его утверждения касательно моей работы, моих мыслей и чувств я исправлял очень вольно. Там, где Вильямс делится своими впечатлениями, я ничего не менял. Все мои правки помечены буквами «PMS».

В этом издании полноценная система, совмещающая GNU и Linux, всегда именуется «GNU/Linux», а просто «Linux» всегда обозначает только ядро, созданное Торвальдсом. Исключение – цитаты, где отступление от этого правила явно обозначено пометкой «[sic]». Загляните на сайт проекта GNU <http://www.gnu.org/gnu/gnu-linux-faq.html>, если хотите узнать, почему полноценную, завершённую систему неправильно называть просто «Linux».

Хочу поблагодарить Джона Салливана за массу полезной критики и предложений.



# Предисловие от Сэма Вильямса

Этим летом исполнилось 10 лет той переписке по электронной почте, что дала начало книге «Освобождение вашего компьютера: Крестовый поход Ричарда Столлмана за свободное программное обеспечение» и её доработанной версии: «Ричард Столлман и революция свободного программного обеспечения», которую вы держите в руках.

Не стоит и говорить, что за эти 10 лет многое изменилось в этом мире.

Книга эту я задумывал в эпоху триумфа Америки, и её суть была совсем не созвучна победному маршу технокапиталистической модели. Герой этой книги подобно Иеремии пытается обратить внимание разработчиков ПО не на экономический потенциал компьютерных программ, а на этические ценности и обязательства. Он старается донести до людей, что уход от интеллектуальной и культурной свободы к выгодному собственничеству дорого обойдётся в будущем.

Теперь же настроения в обществе прямо противоположны – умы захватили сомнения в Системе, и потому интересно посмотреть, какие идеи не потеряли актуальности за эти 10 лет.

Я уже не так пристально слежу за состоянием дел в индустрии ПО, как раньше, но одно очевидно даже для меня: люди легко отказываются от личных прав и свобод ради того, чтобы пользоваться всякими классными и удобными технологиями, и чтобы просто быть модными.

В этом я убедился ещё несколько лет назад, когда случилось то, что можно назвать «iPod-эффектом»: музыкальная индустрия и простые слушатели стали сходить с ума по плееру Apple iPod и сервису iTunes, при

их огромном количестве ограничений. Позже эта история повторилась с планшетом Apple iPad и электронной книгой Amazon Kindle. Мода на все эти гаджеты привела к тектоническим сдвигам в индустрии.

Ричарду Столлману, кстати, не понравилось, что я в предисловии как будто рекламирую несвободные устройства, так что для баланса я скажу вам про парочку интернет-сайтов, где подробно разбирают недостатки этих и других продуктов: [DefectiveByDesign.org](http://DefectiveByDesign.org) и [BadVista.org](http://BadVista.org).

Не имеет значения, о каком именно бренде идёт речь. Люди привыкли ассоциировать бренды с неким качеством, и этот стереотип побороть очень трудно. Даже несмотря на многие неудачи и провалы корпораций, в том числе и экономические.

Десяток лет назад было обычным делом поучаствовать в конференции, где старожилы программирования вроде Ричарда Столлмана говорили об альтернативном будущем. И теперь я убедился, куда завела нас, тогдашних новичков в журналистике, гордость владения новейшими инструментами вроде Microsoft Word, PowerPoint, Internet Explorer. Все эти продукты были удобными, заманчивыми пристанищами для тех, кто работал на компьютере, и благодаря популярности они разрослись в огромный город программной экосистемы персональных компьютеров.

Город этот похож на антиутопическую диктатуру, где движение, развитие, жизнь строго регламентированы и возможны лишь в указанных сверху местах. Неудивительно, что хакеры не прекращают критически ворчать в адрес структурных недостатков Windows, диктаторского надзора Apple над их магазином приложений, постоянно меняющегося определения «зла» у Google. С каждым годом всё сильнее разрастается «цифровая реальность», где пользователи служат гоббсовой корпоратии. Наверное, потому что свободное ПО подкидывает изрядное количество проблем, которые заставляют пользователей скрежетать зубами.

Как бы то ни было, развитие софта с его бесконечным бегом на шаг впереди пользовательских вкусов и потребностей всё сильнее толкает разработчиков к наживе. Нельзя сказать, что хакерская этика умерла или даже сильно ослабела. Я просто думаю, что вряд ли программист, который добивается для заказчика высочайших показателей, будет сидеть в своём Порше и размышлять о том, как развивались бы его программы без корпоративных кандалов.

Впрочем, десятки и сотни миллионов человек пользуются многими свободными программами, а какая-то их часть использует только свободное ПО. Однако понятия вроде «программное обеспечение» или «компьютер» уходят из потребительского лексикона. Нынешние мобильные телефоны сравнимы с ноутбуками десятилетней давности, но многие ли при покупке телефона думают о свободе комплектующих или операционной системы? Единственное, что интересует большинство – приложения, которые можно установить, надёжность работы сети, и самое важное – тарифные планы.

Заставить современного потребителя взглянуть на софт и оборудование не с точки зрения удобства и функциональности, а с точки зрения свободы – если не невозможно, то довольно сложно.

И вот на такой пессимистичной ноте можно задаться вопросом: зачем тогда вообще нужна эта книга и кого она может заинтересовать?

Я могу предложить целых две причины.

Первая причина – личная. В эпилоге книги рассказывается, что я и Ричард расстались на не совсем тёплой ноте незадолго до публикации. Виноват в этом, по большей части, я. Довольно плотно поработав с ним, чтобы быть уверенным, что моя книга не противоречит ценностям свободного ПО – с гордостью, кстати, сообщаю, что это одна из первых книг, что использует GNU Free Documentation License – я резко оборвал сотрудничество, когда настала пора редактирования и Ричард прислал длиннющий список исправлений.

Хоть я умею виртуозно прятаться за своими принципами вроде авторской независимости и журналистской объективности, я не стал ходить к издателю и умолять его о дополнительном времени. Ведь О’Рейли и так сделал мне огромную уступку – позволил выбрать GFDL в качестве лицензии. Наверное, он бы согласился и с огромным потоком исправлений перед самой публикацией, но я не стал испытывать удачу.

По прошествии нескольких лет у меня появилось ещё одно оправдание этому шагу: сама лицензия GFDL, которая позволяет любому читателю редактировать книгу и распространять свой вариант. Как однажды сказал Эрнест Хемингуэй: «первый набросок – всегда полная хрень». Если Столлман и другие хакеры сообщества свободного ПО считали мою книгу первым наброском, то что ж – по крайней мере, я избавил их от этой неблагодарной работы.

Теперь же я могу только одобрить множество правок Ричарда, чтобы остаться верным себе. На самом деле, я их даже приветствую. Видя, что

активность Ричарда и не думает снижаться, я надеюсь только, что его правки включают в себя множество документальных дополнений.

Прежде чем перейти ко второй причине, хочу отметить, что работа над этой книгой имела приятный побочный эффект – возобновление нашего со Столлманом общения по электронной почте. Я снова могу получать удовольствие от его острого как бритва стиля изложения.

Те, кто когда-либо дискутировал со Столлманом в переписке, найдут показательным и забавным следующий случай. Рецензенты часто критиковали главу, где описывается, как мы едем через Кихеи на Мауи («Краткое путешествие по аду хакера») – мол, она выбивается из общей канвы и выглядит неуместной. Я сказал Ричарду, что он может вырезать эту главу, но заметил, что она даёт неплохое метафорическое описание его характера и вообще хакерского мышления.

К моему удивлению, Столлман со мной согласился. Его больше заботили отдельные неточности в тексте. Например, я устами Ричарда выразил, что ведущий нас местный житель «специально» ведёт нас такой дорогой, что придало его поведению ноту злого умысла. К сожалению, я мог положиться лишь на записи – довольно ненадёжный источник. Из-за этого я исказил формулировки Ричарда, сделал их более жёсткими.

Вопросы у Столлмана возникли и к слову «долбаный». Опять же, я не мог обратиться к аудиозаписи диктофона, но сказал Ричарду, что меня тогда впечатлила его лексика, напомнив мне о его нью-йоркских корнях, так что я уверен в использованном слове.

На следующий день пришло ответное письмо, которое заставило меня перечитать предыдущее сообщение. Оказалось, что Столлман спорит не с самим словом, а с той формой, которую я использовал в книге.

«Сомневаюсь, что я назвал бы чью-то ошибку „долбаной“, – писал мне Ричард, – мне несвойственно так выражаться. Я бы скорее сказал: „долбанутая ошибка“. Поэтому я думаю, что слова искажены».

Шах и мат.

Вторая причина существования этой книги и чьего-либо интереса к ней возвращает нас к началу предисловия – разница между началом века и его вторым десятилетием. Буду честен: мои взгляды сильно поменились после 11 сентября 2001 года, так что скоро после выхода первой версии книги я почти совсем перестал следить за Столлманом и движением за свободное ПО. Хотя основные тенденции и проблемы инду-

стрии ПО всё-таки достигали моего внимания, основная масса событий скрылась от меня, подобно подводной части айсберга.

[PMS: Атаки 11 сентября 2001 года почти не упоминаются в книге, но я думаю, что стоит дать краткий комментарий на эту тему. Хотя многие думают и заявляют, что эти теракты «изменили всё», на самом деле, они не изменили ничего, в том плане, что во власти всё так же сидят негодяи, которые ненавидят наши свободы. Но теперь они могут ссылаться на «террористов» всякий раз, когда хотят ввести законы, отбирающие наши права. Подробнее об этом можно почитать в политических заметках на моём сайте [stallman.org](http://stallman.org).]

Это весьма плачевно, потому что перед моими глазами тот самый XXI век, который я считал когда-то светлым будущим. Но сейчас его уместно назвать веком бега на месте. Я объясню, почему.

Мы находимся в необычной точке исторического развития, где возможность изменить мир, невзирая на весь цинизм и пессимизм, действительно доступна каждому. Но в этой доступности каждому и кроется подвох. Если в прошлом можно было добиться перемен, завоевав расположение нескольких влиятельных фигур, то теперь реформатор должен придать нужное направление целому полю всевозможных идей, настроений и интересов самых разных людей. То есть, эффективный реформатор должен обладать в наше время титанической волей и упорством, готовностью десятилетиями голосить в пустыне, а также массой знаний и творческими талантами, чтобы создать идеи, способные обыграть Систему в её же игре.

И Ричард Столлман подходит под все эти критерии.

Кто-то может оплакивать насмерть забюрократизированное будущее, в котором любая проблема требует собраний и заседаний комитетов и подкомитетов, чтобы только наметить возможные пути её решения. Я же вижу кое-что другое. Я вижу, как реальность настолько чутко реагирует на личности и небольшие группы людей, что находится самозванный актёр, дерзнувший испробовать эту чуткость для того, чтобы изменить мир.

И если вы один из тех, кто надеется, что XXI век будет намного более человечным, чем XX век, то – добро пожаловать в битву. Эпиграф к первой главе намекает на мою надежду, что эта книга станет эпосом интернет-эры, построенным вокруг странной героической фигуры.

Так что я хочу закончить это предисловие так же, как закончил эпилог – предложением присоединиться к улучшению книги. Текст лицен-

зии GFDL расскажет вам о ваших правах отредактировать книгу или даже создать производную версию. Если хотите, можете выслать свои правки мне или Ричарду. Его контакты вы найдёте на сайте фонда свободного ПО.

А теперь – желаю удачи и удовольствия от чтения книги!

Сэм Вильямс  
Статен-Айленд, США

# 1

## Роковой принтер

Бойтесь данайцев, дары приносящих.  
– Вергилий, «Энеида»

Опять новый принтер зажевал бумагу.

Часом ранее Ричард Столлман, программист Лаборатории Искусственного Интеллекта МТИ (Лаборатории ИИ), отправил 50-страничный документ печататься на офисном принтере, и погрузился в работу. А сейчас Ричард оторвался от дела, подошёл к принтеру и увидел неприятнейшее зрелище: вместо долгожданных 50 отпечатанных страниц в лотке лежали только 4 готовых листа. Да и те явно относились к какому-то чужому документу. Видимо, принтер получил на печать из офисной сети файлы от Ричарда и кого-то ещё, честно отработал на нескольких листах, а потом решил перекусить бумагой.

Ждать, пока машина выполнит возложенную на неё работу – обычное дело для программиста, и Столлману впору было отнестись к этой проблеме стоически. Но одно дело, когда вы даёте машине задачу и занимаетесь своими делами, и совсем другое — когда вам приходится стоять рядом с машиной и контролировать её. Далеко не в первый раз Ричарду приходилось стоять перед принтером и следить за тем, чтобы отпечатались все страницы от начала до конца. Как всякий хороший технарь, Столлман очень высоко ценил эффективность работы устройств и программ. Неудивительно, что этот очередной срыв рабочего процесса

возбудил у Ричарда горячее желание залезть во внутренности принтера и навести там должный порядок.

Но увы – Столлман был программистом, а не инженером-механиком. Поэтому оставалось лишь следить за вылетающими страницами и раздумывать о других путях решения проблемы зажёвывания бумаги.

А ведь этот принтер сотрудники Лаборатории ИИ встречали с восторгом и воодушевлением! Его подарила компания Херох, это была её прорывная разработка – модификация быстрого светокопира. Принтер не только делал копии, но и превращал виртуальные данные из файлов офисной сети в превосходно выглядящие документы. В этом аппарате чувствовался дерзкий инновационных дух знаменитой лаборатории Херох в Пало-Альто, он был предвестником революции в настольной печати, что полностью перевернула всю индустрию к исходу десятилетия.

Сгорая от нетерпения, программисты Лаборатории тут же включили новый принтер в сложнейшую офисную сеть. Результаты превзошли самые смелые ожидания. Страницы вылетали со скоростью 1 штука в секунду, документы стали печататься в 10 раз быстрее. Кроме того, машина была предельно педантична в своей работе: круги выглядели кругами, а не овалами, а прямые линии перестали напоминать низкоамплитудные синусоиды.

Во всех смыслах, подарок Херох был предложением, от которого невозможно отказаться.

Однако со временем восторги пошли на убыль. Как только принтер стали нагружать по максимуму, обнаружились проблемы. Сильнее всего раздражало то, что аппарат чересчур охотно зажёвывал бумагу. Инженерное мышление программистов быстро выявило корень проблемы. Дело в том, что светокопиры традиционно требуют постоянного присутствия человека рядом. В том числе и для того, чтобы поправлять бумагу в случае надобности. И когда Херох взялся за превращение светокопира в принтер, инженеры компании не обратили внимания на этот момент и сосредоточились на решении других, более насущных для принтера проблем. Говоря инженерным языком, у нового принтера Херох постоянное участие человека оказалось изначально встроено в механизм.

Превращая светокопир в принтер, инженеры Херох внесли в него одно изменение, которое породило далеко идущие последствия. Вместо того, чтобы подчинить аппарат одному-единственному оператору, его подчинили всем пользователям офисной сети. Пользователь теперь



не стоял рядом с машиной, контролируя её работу, теперь он через запутанную офисную сеть высылал задание на печать, надеясь, что документ будет напечатан так, как требуется. Потом пользователь шёл к принтеру, чтобы забрать готовый цельный документ, но вместо него обнаруживал выборочно напечатанные листы.

Вряд ли Столлман был единственным в Лаборатории ИИ, кто заметил проблему, но он ещё и размышлял над её решением. За несколько лет до этого Ричарду довелось решить похожую проблему с прежним принтером. Для этого он на персональном рабочем компьютере PDP-11 отредактировал программу, которая работала на мейнфрейме PDP-10 и управляла принтером. Саму проблему зажёвывания бумаги Столлману решить не удалось, вместо этого он вставил код, который заставлял PDP-11 время от времени проверять состояние принтера. Если аппарат зажёвывал бумагу, программа просто рассылала на рабочие PDP-11 оповещение вроде «принтер жуёт бумагу, требуется починка». Решение оказалось эффективным – оповещение шло напрямую пользователям, которые активно пользовались принтером, так что его выходки с бумагой зачастую пресекались немедленно.

Конечно, это было решение ad-hoc – то, что программисты называют «костылём», но костыль получился довольно изящный. Он не исправлял проблему в механизме принтера, но делал лучшее из того что можно было сделать – налаживал информативную обратную связь пользователя и машины. Несколько дополнительных строчек кода сэкономили работникам Лаборатории ИИ по 10-15 минут рабочего времени еженедельно, избавив их от необходимости постоянно бегать проверять принтер. С точки зрения программиста, решение Столлмана держалось на коллективном разуме Лаборатории.

Вспоминая ту историю, Ричард говорил: «Получив такое сообщение, вы не должны были уповать на то, что принтер исправит кто-то ещё. Вам нужно было просто встать и пойти к принтеру. Спустя минуту или две после того, как принтер начинал жевать бумагу, к нему приходили двое-трое сотрудников. Хоть кто-то из них точно знал, что нужно делать».

Подобные ловкие решения были визитной карточкой Лаборатории ИИ и её программистов. Вообще, лучшие программисты Лаборатории несколько презрительно относились к термину «программист», предпочитая ему сленговое «хакер». Это определение точнее отражало суть работы, которая включала самые разные занятия, от изоцрѐнных интел-

лектуальных забав до кропотливых улучшений программ и компьютеров. Также в нём чувствовалось старомодное убеждение об американской изобретательности. Хакеру недостаточно просто написать работающую программу. Хакер пытается проявить мощь своего интеллекта перед собой и другими хакерами, возложив на себя куда более сложные и тяжёлые задачи – например, сделать программу одновременно максимально быстрой, компактной, мощной и красивой.<sup>1</sup>

Компании вроде Херох намеренно дарили свою продукцию крупным сообществам хакеров. Это был расчёт на то, что хакеры начнут ею пользоваться, привяжутся к ней, и потом придут работать в компанию. В 60-е годы и на заре 70-х хакеры часто писали настолько качественные и полезные программы, что производители охотно распространяли их среди своих клиентов.

Таким образом, столкнувшись с жующим бумагу новым принтером Херох, Столлман сразу подумал повернуть с ним свой старый трюк – «хакнуть» программу управления аппаратом. Однако его поджидало неприятное открытие – к принтеру не прилагалось никакой программы, по крайней мере, в такой форме, чтобы Столлман или другой программист мог её прочитать и отредактировать. До этого момента большинство компаний считали хорошим тоном давать файлы с исходным кодом – понятным для человека текстом, который давал полную информацию о программных командах и соответствующих функциях машины. Но Херох в этот раз предоставил программу только в скомпилированном, бинарном виде. Если программист попытался бы прочитать эти файлы, он увидел бы только нескончаемые потоки нулей и единиц, понятные машине, но не человеку.

Есть программы, которые называются «дизассемблеры», они переводят единицы и нули в низкоуровневые машинные инструкции, но разобраться, что эти инструкции делают – очень долгий и трудный процесс, называемый «обратной разработкой». На обратную разработку программы принтера легко могло уйти куда больше времени, чем на суммарное исправление зажёванной бумаги в течение ближайших 5 лет. Ричард был недостаточно отчаянным, чтобы решиться на такой шаг, и потому он просто отложил проблему в долгий ящик.

Недружелюбная политика Херох резко противоречила обычной практике хакерских сообществ. Например, чтобы разработать для персонального компьютера PDP-11 программы для управления старым принтером и терминалами, Лаборатории ИИ нужен был кросс-ассемблер, который

собирали бы программы для PDP-11 на мейнфрейме PDP-10. Хакеры Лаборатории могли написать кросс-ассемблер сами, но Столлман, будучи студентом Гарварда, нашёл похожую программу в компьютерной лаборатории университета. Она была написана для такого же мейнфрейма, PDP-10, но под другую операционную систему. Ричард понятия не имел, кто написал эту программу, поскольку в исходном коде об этом ничего не говорилось. Он просто принёс в Лабораторию копию исходного кода, отредактировал её, и запустил на PDP-10. Без лишних хлопот и забот Лаборатория получила программу, которая была необходима для работы офисной инфраструктуры. Столлман даже сделал программу мощнее, добавив в неё несколько функций, которых не было в оригинале. «Мы вовсе использовали эту программу несколько лет», — не без гордости сообщает он.

В глазах программиста 70-х годов такая модель распространения программного кода ничем не отличалась от добрососедских отношений, когда один делится с другим чашкой сахара или даёт на время дрель. Но если вы, когда одалживаете дрель, лишаете хозяина возможности ею пользоваться, то в случае с копированием программ ничего подобного не происходит. Ни автор программы, ни её другие пользователи ничего не лишаются от копирования. Зато другие люди от этого приобретают, как в случае с хакерами Лаборатории, что получили программу с новыми функциями, которых раньше даже не было на свете. И эти новые функции можно так же сколько угодно копировать и распространять среди других людей. Столлман вспоминает об одном программисте из частной компании Bolt, Beranek & Newman, который тоже получил программу и отредактировал её для запуска под Twenex — ещё одной операционной системы для PDP-10. Также он добавил в программу ряд замечательных функций, и Столлман скопировал их в свою версию программы в Лаборатории. После этого они решили сообща развивать программу, которая уже ненароком выросла в мощный продукт, работающий на разных операционных системах.

Вспоминая программную инфраструктуру Лаборатории ИИ, Столлман говорит: «Программы развивались подобно городу. Какие-то части менялись понемногу, какие-то — сразу и полностью. Появлялись новые участки. И вы всегда могли взглянуть на код и сказать, мол, судя по стилю, эту часть написали в начале 60-х, а эту — в середине 70-х».

Благодаря такой простой умственной кооперации, хакеры создали множество мощных и надёжных систем в Лаборатории и вне её. Не каж-

дый программист, разделяющий эту культуру, назвал бы себя хакером, но большинство из них вполне разделяли настрой Ричарда Столлмана. Если программа или исправленный код хорошо решают вашу проблему, они так же хорошо решат эту проблему для кого угодно. Почему бы тогда не поделиться этим решением, хотя бы из моральных соображений?

Эту концепцию безвозмездного сотрудничества подорвало сочетание жадности и коммерческой тайны, породив причудливое сочетание секретности и кооперации. Хороший пример – начальный период жизни BSD. Это мощная операционная система, которую создали учёные и инженеры Калифорнийского Университета в Беркли на основе Unix, купленного в AT&T. Стоимость копирования BSD была равна стоимости плёнки, но с одним условием – плёнку с копией BSD школы могли получить только имея лицензию AT&T, которая стоила \$50,000. Получалось, что хакеры Беркли делились программами только в той мере, в какой им позволяла это делать компания AT&T. И они не видели в этом ничего странного.

Столлман тоже не сердился на Хегох, хотя и был разочарован. Он никогда не думал о том, чтобы попросить у компании копию исходного кода. «Они и так подарили нам лазерный принтер, – говорил он, – я не мог сказать, что они нам ещё что-то должны. К тому же, исходники отсутствовали явно неслучайно, это было внутреннее решение компании, и просить изменить его было бесполезно».

В конце концов, пришла хорошая новость: оказалось, что копия исходника программы для принтера Хегох есть у научного сотрудника Университета Карнеги-Меллон.

Общение с Карнеги-Меллон не сулило ничего хорошего. В 1979 году докторант Брайан Рид шокировал сообщество отказом поделиться своей программой для форматирования текста, прообразом Scribe. Она была первой программой такого типа, в которой использовались семантические команды вроде «выдели это слово» или «этот параграф – цитата» вместо низкоуровневых «напиши это слово курсивом» или «увеличь отступы для этого параграфа». Рид продал Scribe расположенной в Питтсбурге компании Unilogic. По словам Рида, в конце докторантуры он просто искал команду разработчиков, на плечи которых можно было бы перевалить заботу о том, чтобы исходники программы не попали в общее пользование (до сих пор неясно, почему Рид считал это недопустимым). Чтобы подсластить пилюлю, Рид согласился добавить

в код набор привязанных ко времени функций, так называемых «тайм-бомб» – они превращали бесплатную копию программу в нерабочую по истечении 90-дневного пробного периода. Чтобы заставить программу снова работать, пользователям нужно было заплатить компании и получить «отключалку» тайм-бомбы.

Для Столлмана это было чистейшим и откровенным предательством программистской этики. Вместо того, чтобы следовать принципу «делись и раздавай», Рид встал на путь взимания платы с программистов за доступ к информации. Но он не особенно задумывался об этом, потому что нечасто использовал Scribe.

Unilogic дали Лаборатории ИИ бесплатную копию Scribe, но не удалили тайм-бомбу и даже не упомянули о ней. До поры до времени программа работала, но однажды всё-таки перестала. Системный хакер Говард Кэннон провёл многие часы за отладкой бинарного файла программы, пока, наконец, не обнаружил тайм-бомбу и не удалил её. Его понастоящему взбесила эта история, и он не постеснялся рассказать о ней другим хакерам, и передать все свои мысли и эмоции насчёт преднамеренной «ошибки» Unilogic.

По причинам, связанным с работой в Лаборатории, Столлман отправился в кампус Карнеги-Меллон спустя пару месяцев. Он постарался найти человека, у которого, согласно услышанной новости, были исходники программы для принтера. К счастью, этот человек был у себя в кабинете.

Разговор получился откровенным и резким, в типичном для инженеров стиле. Представившись, Столлман попросил копию исходного кода программы для управления лазерным принтером Херох. К его великому изумлению и огорчению, научный сотрудник отказал.

«Он сказал, что пообещал производителю не давать мне копию», – говорит Ричард.

Память – забавная штука. Спустя 20 лет после этого инцидента память Столлмана полна белых пятен. Он забыл не только о причине, по которой приехал в Карнеги-Меллон, но и о том, кто был его визави в этом неприятном разговоре. По словам Рида, этим человеком, скорее всего, был Роберт Спролл, бывший сотрудник научно-исследовательского центра Херох в Пало-Альто, который впоследствии стал директором исследовательского отделения Sun Microsystems. В 70-х годах Спролл был ведущим разработчиком программ для лазерных принтеров Херох. Где-то в 1980 году Спролл получил должность научного сотрудника в Карнеги-

Меллон, где продолжал работать в том числе и над лазерными принтерами.

Но когда Спроллу задают вопросы об этом разговоре, он лишь разводит руками. Вот что отвечает он по электронной почте: «Не могу сказать ничего определённого, я совершенно ничего не помню об этом случае».

«Код, который Столлман хотел получить, был новаторской разработкой, настоящим воплощением искусства. Спролл написал его за год до того, как пришёл в Карнеги-Меллон, или около того», – рассказывает Рид. Если это действительно так, то налицо недоразумение: Столлману нужна была программа, которую МТИ использовал уже долгое время, а не какая-то новая её версия. Но в том кратком разговоре ни слова не говорилось о каких-либо версиях.

Общаясь с аудиторией, Столлман регулярно вспоминает инцидент в Карнеги-Меллон и акцентирует внимание на том, что нежелание того человека делиться исходниками – всего лишь следствие соглашения о неразглашении, которое было предусмотрено контрактом между ним и компанией Хегох. Сейчас для компаний в порядке вещей требование соблюдать секретность в обмен на доступ к новейшим разработкам, но в ту пору NDA было чем-то новым. Оно отражало важность для Хегох как самих лазерных принтеров, так и той информации, что была нужна для их работы. «Хегох пытался превратить лазерные принтеры в коммерческий продукт, – вспоминает Рид, – для них безумием было бы раздавать исходный код всем подряд».

Столлман же воспринимал NDA совершенно иначе. Для него это был отказ Карнеги-Меллон участвовать в творческой жизни общества, наперекор доселе поощряемому взгляду на программы, как на общественные ресурсы. Как если бы крестьянин внезапно обнаружил, что многовековые ирригационные каналы пересохли, и в попытке найти причину проблемы он бы дошёл до сверкающей новизной гидроэлектростанции с логотипом Хегох.

Столлману потребовалось время, чтобы понять истинную причину отказа – новый, преисполненный секретности формат взаимодействия программиста и компании. Поначалу же он видел только личный отказ. «Меня это так разозлило, что я даже не нашёлся что сказать. Я просто развернулся и молча вышел, – вспоминает Ричард, – может, я даже хлопнул дверью, не знаю. Я помню только жгучее желание поскорее убраться отсюда. Ведь я шёл к ним, ожидая сотрудничества, и даже не думал,

что буду делать, если мне откажут. И когда это произошло, я буквально потерял дар речи – настолько это ошеломило и расстроило меня».

Даже через 20 лет спустя он всё ещё чувствует отголосок того гнева и разочарования. Инцидент в Карнеги-Меллон стал поворотным пунктом в жизни Ричарда, столкнув его лицом к лицу с новой этической проблемой. В следующие месяцы вокруг Столлмана и прочих хакеров Лаборатории ИИ произойдёт масса событий, по сравнению с которыми те 30 секунд гнева и разочарования в Карнеги-Меллон покажутся сущими пустяками. Тем не менее, Столлман уделяет особое внимание этому инциденту. Он был первым и наиболее важным пунктом в той череде событий, что превратили Ричарда из одинокого хакера, интуитивного противника централизованной власти, в радикального евангелиста свободы, равенства и братства в программировании.

«Это было моё первое столкновение с соглашением о неразглашении, и я скоро понял, что люди становятся жертвами таких соглашений, – уверенно говорит Столлман, – Такими жертвами стали я и мои коллеги из Лаборатории».

Позже Ричард пояснил: «Если бы он отказал мне по личным мотивам, это трудно было бы назвать проблемой. Я бы мог в ответ посчитать его придурком, и на этом всё. Но его отказ был безличным, он дал мне понять, что не будет сотрудничать не только со мной, но и вообще с кем бы то ни было. И это не только создавало проблему, но и делало её по-настоящему огромной».

Хотя и в предыдущие годы случались проблемы, которые сердили Столлмана, по его словам, только после инцидента в Карнеги-Меллон он осознал, что культура программирования, которую он считал священной, начинает меняться. «Я уже был убеждён, что программы должны быть общедоступными для всех, но не мог это отчётливо сформулировать. Мои мысли на этот счёт были слишком смутными и хаотичными для того, чтобы выразить их всему миру. После инцидента я начал понимать, что проблема уже существует, и что её нужно решать прямо сейчас».

Будучи высококлассным программистом в одном из сильнейших институтов мира, Ричард не обращал особого внимания на соглашения и сделки других программистов – только бы они не мешали его основной работе. Пока в Лабораторию не прибыл лазерный принтер Хегох, Столлман имел все возможности смотреть свысока на машины и про-

граммы, от которых страдали другие пользователи. Ведь он мог изменить эти программы как считал нужным.

Но появление нового принтера поставило под угрозу эту свободу. Аппарат работал хорошо, даром что периодически жевал бумагу, но не было никакой возможности изменить его поведение под нужды коллектива. С точки зрения индустрии программного обеспечения, закрытие программы принтера было необходимым шагом в бизнесе. Программы стали таким ценным активом, что компании больше не могли себе позволить публиковать исходные коды, особенно когда в программах воплощались некие прорывные технологии. Ведь тогда конкуренты могли бы практически бесплатно скопировать эти технологии для своих продуктов. Но с точки зрения Столлмана, принтер был Троянским Конём. После десятка лет неудачных попыток распространения «проприетарных» программ, для которых запрещена свободная раздача и модификация кода, именно такая программа внедрилась в обитель хакеров самым коварным способом – под личиной подарка.

То, что Херох давал некоторым программистам доступ к коду в обмен на соблюдение секретности, раздражало не меньше, но Столлман с болью признавал, что в более молодом возрасте, скорее всего, согласился бы на предложение Хегох. Инцидент в Карнеги-Меллон укрепил его моральную позицию, не только зарядив его подозрительностью и гневом в отношении подобных предложений в будущем, но и поставив перед ним вопрос: что, если однажды заявится хакер с аналогичной просьбой, и теперь уже ему, Ричарду придётся отказывать в копировании исходников, следуя требованиям работодателя?

«Когда мне предлагают аналогичным образом предать своих коллег по цеху, я вспоминаю свой гнев и разочарование, когда так же поступили со мной и другими сотрудниками Лаборатории, – говорит Столлман, – так что большое спасибо, ваша программа замечательна, но я не могу согласиться на условия её использования, так что обойдусь без неё».

Память об этом уроке Ричард твёрдо сохранит и в беспокойные 80-е, когда многие из его коллег по Лаборатории уйдут работать в другие компании, связав себя соглашениями о неразглашении. Наверное они говорили себе, что это неизбежное зло на пути к работе над самыми интересными и заманчивыми проектами. Однако для Столлмана само существование NDA ставит под сомнение моральную ценность проекта. Что может быть хорошего в проекте, пусть даже технически увлекательном, если он не служит общим целям?



Очень скоро Столлман понял, что несогласие с подобными предложениями имеет ощутимо большую цену, чем личные профессиональные интересы. Такая бескомпромиссная позиция отделяет его от других хакеров, которые хоть и питают отвращение к секретности, но готовы идти на моральные компромиссы. Мнение Ричарда же однозначно: отказ делиться исходным кодом это предательство не только научно-исследовательской роли программирования, но и Золотого Правила морали, которое гласит, что ваше отношение к другим должно быть таким же, каким вы хотите видеть отношение к себе.

Вот в чём важность истории с лазерным принтером и инцидента в Карнеги-Меллон. Без всего этого, как признаёт Столлман, его судьба пошла бы по совсем другому пути, балансируя между материальным достатком коммерческого программиста и окончательным разочарованием в жизни, проведённой за написанием никому не видимого программного кода. Не было бы никакого смысла размышлять об этой проблеме, в которой остальные даже не видели проблему. И самое главное, не было бы той живительной порции гнева, что придала Ричарду энергию и уверенность для движения вперёд.

«В тот день я решил, что никогда и ни за что не соглашусь участвовать в этом», – говорит Столлман, имея в виду NDA и вообще всю культуру, которая способствует обмену личной свободы на какие-то блага и преимущества.

«Я решил, что никогда не сделаю ни одного человека жертвой, которой стал однажды сам».

## Примечания

<sup>1</sup>Для более точного понимания термина «хакер» посмотрите [Приложение А – хаки, хамеры и хакерство](#).



# 2

## 2001: Хакерская одиссея

В двух кварталах к востоку от парка Вашингтон-Сквер стоит здание Уоррена Уивера – brutальное и внушительное, словно крепость. Здесь располагается факультет информатики Нью-Йоркского Университета. Вентиляционная система, выполненная в промышленном стиле, создаёт вокруг здания сплошную завесу горячего воздуха, равно обескураживая спящих дельцов и слоняющихся бездельников. Если посетителю всё-таки удаётся преодолеть эту линию обороны, его встречает следующий грозный рубеж – стойка регистрации прямо у единственного входа.

После стойки регистрации градус суровости атмосферы несколько спадает. Но и здесь посетитель то и дело встречает знаки, предупреждающие об опасности незапертых дверей и заблокированных пожарных выходов. Они словно напоминают, что безопасности и осторожности много не бывает даже в ту спокойную эпоху, что закончилась 11 сентября 2001 года.

И знаки эти забавно контрастируют с публикой, заполняющей внутренний зал. Некоторые из этих людей действительно похожи на студентов престижного Нью-Йоркского Университета. Но основная масса больше похожа на взлохмаченных завсегдатаев концертов и клубных выступлений, они словно вышли на свет в перерыве между актами. Эта пёстрая публика так стремительно заполонила здание сегодняшним утром, что местный охранник только махнул рукой и сел смотреть шоу

Рики Лейк по телевизору, всякий раз пожимая плечами, когда неожиданные посетители обращались к нему с вопросами по поводу некой «речи».

Пройдя в аудиторию, посетитель видит того самого человека, который ненароком отправил в аут могучую систему безопасности здания. Это Ричард Мэтью Столлман, основатель проекта GNU, учредитель фонда свободного программного обеспечения, лауреат стипендии Мак-Артура за 1990 год, лауреат премии Грейс Мюррей Хоппер за тот же год, сополучатель премии Такеда в области улучшений экономической и социальной жизни, и просто хакер Лаборатории ИИ. Как гласило объявление, разосланное по множеству хакерских сайтов, включая и официальный <http://www.gnu.org> портал проекта GNU, Столлман прибыл на Манхэттен, в свой родной край, чтобы произнести долгожданную речь в противовес кампании, развёрнутой Microsoft против лицензии GNU GPL.

Речь Столлмана посвящалась прошлому и будущему движения свободного ПО. Место было выбрано неслучайно. За месяц до этого старший вице-президент компании Microsoft Крейг Мунди отметилсЯ совсем рядом, в Школе бизнеса того же университета. ОтметилсЯ речью, которая состояла из нападок и обвинений в адрес лицензии GNU GPL. Эту лицензию Ричард Столлман создал после истории с лазерным принтером Хегох 16 лет тому назад в качестве средства борьбы с лицензиями и договорами, которые окутали компьютерную индустрию непроницаемыми завесами секретности и собственности. Суть GNU GPL в том, что она создаёт общественную форму собственности – то, что сейчас называется «цифровым достоянием общества» – используя юридическую силу авторского права, то есть именно того, против чего направлена. GPL сделала эту форму собственности безвозвратной и неотчуждаемой – однажды переданный обществу код невозможно отобрать и присвоить. Производные работы, если они используют GPL-код, должны наследовать эту лицензию. Из-за этой особенности критики GNU GPL называют её «вирусной», как будто она распространяется на каждую программу, которой только касается.<sup>1</sup>

«Сравнение с вирусом это слишком жёстко, – говорит Столлман, – куда лучше сравнение с цветами: они распространяются, если вы активно их рассаживаете».

Если вы хотите узнать больше о лицензии GPL, посетите сайт проекта GNU <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>.

Для высокотехнологичной экономики, которая всё больше зависит от программного обеспечения и всё сильнее привязывается к программным стандартам, GPL стала настоящей «большой дубинкой». Даже те компании, что поначалу потешались над ней, называя «социализмом для программ», стали признавать преимущества этой лицензии. Ядро Linux, разработанное финским студентом Линусом Торвальдсом в 1991 году, лицензируется под GPL, равно как и большинство компонентов системы: GNU Emacs, GNU Debugger, GNU GCC, и так далее. Все вместе эти компоненты образуют свободную операционную систему GNU/Linux, которая разрабатывается и принадлежит мировому сообществу. Высокотехнологичные гиганты вроде IBM, Hewlett-Packard и Oracle вместо того, чтобы видеть в постоянно растущем свободном ПО угрозу, используют его как основу для своих коммерческих приложений и сервисов.<sup>2</sup>

Также свободное ПО стало их стратегическим инструментом в затяжной войне с корпорацией Microsoft, которая доминирует на рынке программ для персональных компьютеров с конца 80-х годов. Обладая самой популярной настольной операционной системой – Windows – Microsoft может понести наибольшие потери от распространения GPL в индустрии. Каждая программа в составе Windows защищена авторскими правами и лицензионными соглашениями типа EULA, в результате исполняемые файлы и исходные коды становятся собственническими, лишая пользователей возможности читать и изменять код. Если Microsoft захочет использовать GPL-код в своей системе, ей придётся перелицензировать всю систему под GPL. А это даст конкурентам Microsoft возможность копировать её продукты, улучшать и продавать их, тем самым подрывая саму основу бизнеса компании – привязку пользователей к её продукции.

Вот откуда растёт обеспокоенность Microsoft широким принятием GPL индустрией. Вот почему недавно Мунди в своей речи обрушился на GPL и открытый код. (Microsoft даже не признаёт термина «свободное программное обеспечение», предпочитая использовать в своих нападках выражение «открытый код», о котором говорится в [chapter 11](#). Делается это для того, чтобы сместить внимание общественности от движения за свободное ПО в сторону большей аполитичности). Именно поэтому Ричард Столлман решил сегодня в этом кампусе публично возразить этой речи.

Двадцать лет для индустрии ПО это большой срок. Только подумайте: в 1980 году, когда Ричард Столлман проклинал лазерный принтер Херох в лаборатории ИИ, Microsoft не была мировым гигантом компьютерной индустрии, она была небольшим частным стартапом. IBM ещё даже не представил свой первый ПК и не взорвал рынок недорогих компьютеров. Не было и многих технологий, которые мы сегодня воспринимаем как должное – интернета, спутникового телевидения, 32-битных игровых приставок. То же касается и многих компаний, что сейчас «играют в высшей корпоративной лиге», вроде Apple, Amazon, Dell – их либо не было в природе, либо они переживали не лучшие времена. Примеры можно приводить долго.

Среди тех, кто ценит развитие больше свободы, бурный прогресс за столь короткое время приводится в составе аргументов и за, и против GNU GPL. Сторонники GPL обращают внимание на недолгую актуальность компьютерного оборудования. Во избежание риска купить устаревший продукт, потребители стараются выбирать самые перспективные компании. В результате рынок становится ареной, где победитель получает всё.<sup>3</sup> Собственническая программная среда, по их словам, приводит к диктатуре монополий и стагнации рынка. Богатые и могущественные компании перекрывают кислород мелким конкурентам и новаторским стартапам.

Их оппоненты утверждают прямо противоположное. По их словам, продажа ПО – такое же рискованное занятие, как и его производство, если не больше того. Без юридических гарантий, которые обеспечивают собственнические лицензии, у компаний не будет мотивов заниматься разработкой. Особенно актуально это для «убийственных программ», создающих совершенно новые рынки.<sup>4</sup> И снова на рынке воцаряется застой, инновации идут на убыль. Как сам Мунди заметил в своей речи, «вирусный» характер GPL «несёт угрозу» любой компании, которая использует уникальность своего программного продукта в качестве конкурентного преимущества.

Это также подрывает саму основу независимого сектора коммерческого ПО, потому что фактически делает невозможным распространение ПО по модели покупки продукции, а не только оплаты копирования.<sup>5</sup>

Успех и GNU/Linux, и Windows последних 10 лет говорит нам, что обе стороны в чём-то правы. Но Столлман и другие адепты свободно-

го ПО считают, что это второстепенный вопрос. Они говорят, что куда важнее не успех свободных или собственных программ, а их этичность.

Тем не менее, для участников индустрии ПО крайне важно поймать волну. Даже такие могущественные производители, как Microsoft, уделяют много внимания поддержке сторонних разработчиков, чьи приложения, профессиональные пакеты и игры делают платформу Windows привлекательной для потребителей. Ссылаясь на бурное развитие рынка высоких технологий за последние 20 лет, не говоря уже о впечатляющих достижениях его компании за тот же период, Мунди посоветовал слушателям не слишком впечатляться новой модой на свободное ПО:

Двадцатилетний опыт показал, что экономическая модель, которая защищает интеллектуальную собственность, и бизнес-модель, которая компенсирует затраты на исследования и разработку, могут создавать впечатляющие экономические блага и широко распространять их.

На фоне всех этих слов, прозвучавших месяц назад, Столлман готовится к собственной речи, стоя на сцене в аудитории.

Последние 20 лет совершенно изменили мир высоких технологий в лучшую сторону. Ричард Столлман за это время изменился не меньше, но к лучшему ли? Больше нет того худого, чисто выбритого хакера, который когда-то всё своё время проводил перед любимым PDP-10. Теперь вместо него – грузный мужчина средних лет с длинными волосами и бородой раввина, человек, тратящий всё своё время на переписку по электронной почте, наставления соратников и выступления, подобные сегодняшнему. Одетый в футболку цвета морской волны и штаны из полиэстера, Ричард похож на пустынного отшельника, который только что вышел из пункта Армии Спасения.

В толпе много последователей столлмановских идей и вкусов. Многие пришли с ноутбуками и мобильными модемами, чтобы как можно лучше записать и передать слова Столлмана ждущей интернет-аудитории. Половой состав посетителей очень неравномерен, на каждую женщину приходится 15 мужчин, причём женщины держат в руках мягкие игрушки – пингвинов, официальных маскотов Linux, и плюшевых медведей.

Волнуясь, Ричард сходит со сцены, садится на стул в первом ряду и принимается набирать команды на ноутбуке. Так проходят 10 минут, и

Столлман даже не замечает растущей толпы студентов, профессоров и поклонников, что снуют перед ним между аудиторией и сценой.

Нельзя просто начать говорить, не проделав перед этим декоративных ритуалов академических формальностей, вроде основательного представления докладчика аудитории. Но Столлман выглядит так, что заслуживает не одного, а всех двух представлений. Майк Юретски, содиректор Центра продвинутых технологий Школы бизнеса, взял на себя первое.

«Одна из задач университета – проводить дебаты и всячески способствовать зарождению интересных дискуссий, – начинает Юретски, – и наш сегодняшний семинар полностью соответствует этой миссии. По моему мнению, обсуждение открытого кода представляет особый интерес».

Прежде чем Юретски успевает сказать ещё хоть слово, Столлман поднимается во весь рост и машет, как стоящий на обочине из-за поломки водитель.

«Я занимаюсь свободными программами, – говорит Ричард под растущий смех аудитории, – открытый код это другое направление».

Аплодисменты заглушают смех. Аудитория полна столлмановских партизанов, которые знают о его репутации борца за предельно точные формулировки, равно как и об известной ссоре Ричарда со сторонниками открытого кода в 1998 году. Многие из них ждали чего-то подобного, также как поклонники эпатажных звёзд ждут от своих кумиров их коронных выходов.

Юретски спешно заканчивает своё представление и уступает место Эдмонду Шонбергу, профессору факультета информатики Нью-Йоркского Университета. Шонберг – программист и участник проекта GNU, он прекрасно знаком с картой расположения терминологических мин. Он ловко резюмирует путь Столлмана с точки зрения современного программиста.

«Ричард – отличный пример человека, который, работая над малыми проблемами, начал задумываться о проблеме глобальной – проблеме недоступности исходного кода, – говорит Шонберг, – он разработал последовательную философию, под влиянием которой мы пересмотрели наши представления о производстве программного обеспечения, об интеллектуальной собственности, о сообществе разработчиков программ».<sup>6</sup>



Шонберг под аплодисменты приветствует Столлмана. Тот быстро выключает ноутбук, поднимается на сцену и предстаёт перед аудиторией.

Поначалу выступление Ричарда больше походит на стендап-номер, чем на политическую речь. «Хочу поблагодарить Microsoft за весомый повод выступить здесь, – острит он, – в последние недели я чувствую себя автором книги, которую где-то запретили в рамках произвола».

Чтобы ввести непосвящённых в курс дела, Столлман проводит краткий ликбез, построенный на аналогиях. Он сравнивает компьютерную программу с кулинарным рецептом. И то, и другое представляет собой полезные пошаговые инструкции о том, как достичь желаемой цели. И то, и другое можно легко изменить в угоду обстоятельствам или своим пожеланиям. «Вы не обязаны точно следовать рецепту, – объясняет Столлман, – вы можете отбросить какие-нибудь ингредиенты или добавить грибов, просто потому, что вы любите грибы. Положить меньше соли, потому что так вам посоветовал доктор – да всё что угодно».

Самое важное, по словам Столлмана, то, что программы и рецепты очень легко распространять. Чтобы поделиться с гостем рецептом ужина, достаточно клочка бумаги и пары минут времени. Копирование компьютерных программ требует и того меньше – всего пары кликов мышью и толики электроэнергии. В обоих случаях дающий человек получает двойную пользу: укрепляет дружбу и повышает шансы, что так же поделится и с ним.

«Теперь представьте, что все рецепты представляют из себя чёрный ящик, – продолжает Ричард, – вы не знаете, какие там ингредиенты используются, не можете изменить рецепт и поделиться им с другом. Если вы это сделаете, вас назовут пиратом и упрячут в тюрьму на долгие годы. Такой мир вызовет огромное возмущение и неприятие у людей, которые любят готовить и привыкли делиться рецептами. Но именно таков мир собственнических программ. Мир, в котором общественная добропорядочность запрещается и пресекается».

После этой вводной аналогии Столлман рассказывает историю с лазерным принтером Хегох. Так же, как кулинарная аналогия, история с принтером – действенный ораторский приём. Похожая на притчу, история о роковом принтере показывает, как быстро всё может измениться в мире программного обеспечения. Возвращая слушателей во времена, что были задолго до покупок в 1 клик на Амазоне, систем Microsoft и баз данных Oracle, Ричард старается донести до аудитории – каково бы-

ло иметь дело с программами, которые ещё не были наглухо замурованы под корпоративными логотипами.

Рассказ Столлмана тщательно выверен и отполирован, подобно заключительной речи окружного прокурора в суде. Дойдя до инцидента в Карнеги-Меллон, когда научный сотрудник отказался поделиться исходниками драйвера принтера, Ричард делает паузу.

«Он предал нас, – изрекает Столлман, – но не только нас. Возможно, он предал и тебя тоже».

На слове «тебя» Столлман указывает пальцем на ничего не подозревающего слушателя в аудитории. Тот вскидывает брови, вздрагивает от неожиданности, но Ричард уже выискивает взглядом другую жертву среди нервно хихикающей толпы, выискивает медленно и взвешенно. «И, по-моему, он скорее всего сделал это и с тобой», – говорит он, указывая на человека в третьем ряду.

Аудитория уже не хихикает, а смеётся в голос. Конечно, этот жест Ричарда выглядит немного театральным. Тем не менее, историю с лазерным принтером Хегох Столлман заканчивает с пылом настоящего шоумена. «На самом деле он предал куда больше людей, чем сидит в этой аудитории, не считая тех, кто родился позже 1980 года, – подытоживает Ричард, вызывая ещё больше смеха, – просто потому, что он предал всё человечество».

Дальше он снижает градус драматизма, сообщая: «Он сделал это, подписав соглашение о неразглашении».

Эволюция Ричарда Мэттью Столлмана от разочарованного научного сотрудника к политическому лидеру говорит о многом. О его упрямом характере и впечатляющей воле. О его ясном мировоззрении и отчётливых ценностях, которые помогли ему основать движение за свободное ПО. О его высочайшей квалификации в программировании – она позволила ему создать ряд важнейших приложений и стать культовой фигурой для многих программистов. Благодаря этой эволюции неуклонно растёт популярность и влияние GPL, и это юридическое новшество многие называют самым главным достижением Столлмана.

Всё это говорит о том, что меняется характер политического влияния – оно всё сильнее связывается с информационными технологиями и программами, их воплощающими.

Наверное поэтому звезда Столлмана становится только ярче, в то время как звёзды многих высокотехнологичных гигантов погасли и затухали. С момента запуска проекта GNU в 1984 году, Столлмана и

его движение за свободное ПО сначала игнорировали, потом высмеивали, после чего начали унижать и давить валом критики. Но проект GNU смог преодолеть всё это, хоть и не без проблем и периодических стагнаций, и до сих пор предлагает актуальные программы на рынке ПО, который, между прочим, многократно усложнился за эти десятилетия. Успешно развивается и философия, заложенная Столлманом в основу GNU.<sup>7</sup> В другой части своей Нью-Йоркской речи за 29 мая 2001 года, Столлман кратко поведал о происхождении акронима:

Мы, хакеры, часто подбираем забавные и даже хулиганские названия для своих программ, потому что название программ – одна из составляющих удовольствия от их написания. Также у нас развита традиция использования рекурсивных аббревиатур, которые показывают, что ваша программа в чём-то похожа на уже существующие приложения ... Я подыскивал рекурсивную аббревиатуру в форме «Некая-штука Это Не Юникс». Я перебрал все буквы алфавита, и ни одна из них не составляла подходящего слова. Я решил сократить фразу до трёх слов, получив таким образом трёхбуквенную аббревиатуру вида «Некая-штука – Не Юникс». Начал перебирать буквы и наткнулся на слово «GNU». Вот и вся история.

Хотя Ричард – поклонник каламбуров, он советует произносить акроним по-английски с отчётливой «г» в начале, чтобы избежать не только путаницы с названием африканской антилопы гну, но и схожести с английским прилагательным «new», т.е. «новый». «Мы работаем над проектом уже пару десятилетий, так что никакой он не новый», – шутит Столлман.

Источник: авторские примечания к стенограмме Нью-Йоркской речи Столлмана «Свободное ПО: свобода и сотрудничество» за 29 мая 2001 года <http://www.gnu.org/events/rms-nyu-2001-transcript.txt>.

Пониманию причин этой востребованности и успешности очень помогает изучение речей и высказываний как самого Ричарда, так и его окружающих, что помогают ему или вставляют палки в колёса. Образ личности Столлмана не нужно переусложнять. Если и есть живой при-

мер старой поговорки «реальность именно такова, какой выглядит», то это Столлман.

«Я думаю, если вы хотите понять Ричарда Столлмана как человека, то вам нужно не анализировать его по частям, а смотреть на него в целом, – рассуждает Эбен Моглин, юрисконсульт фонда свободного ПО и профессор права Колумбийского Университета, – все эти эксцентричные моменты, которые многие люди считают чем-то искусственным, наигранным – на самом деле, искренние проявления личности Ричарда. Он действительно очень сильно разочаровался когда-то, действительно крайне принципиален в этических вопросах и отмечает любые компромиссы в главнейших, фундаментальных проблемах. Именно поэтому Ричард сделал всё то, что он сделал».

Нелегко объяснить, как столкновение с лазерным принтером доросло до схватки с богатейшими корпорациями мира. Для этого нужно вдумчиво изучить причины, по которым вопросы владения программным обеспечением вдруг стали настолько важными. Нужно ближе познакомиться с человеком, который, подобно многим политическим лидерам прошлых времён, понимает, насколько изменчива и податлива память людей. Нужно понимать смысл мифов и идеологических шаблонов, которыми со временем обрастала фигура Столлмана. Наконец, нужно осознавать уровень гениальности Ричарда как программиста, и почему эта гениальность порой терпит фиаско в других областях.

Если попросить самого Столлмана вывести причины его эволюции от хакера до лидера и евангелиста, то он согласится с вышесказанным. «Упрямство – моя сильная сторона, – говорит он, – большинство людей терпят неудачу в борьбе с большими трудностями просто потому, что сдаются. Я не сдаюсь никогда».

Также он отдаёт должное слепой случайности. Если бы не история с лазерным принтером Хегох, если бы не ряд личных и идеологических стычек, которые похоронили его карьеру в МТИ, если бы не подюжины других обстоятельств, пришедшихся ко времени и месту, жизнь Столлмана, по его собственному признанию, была бы совсем другой. Поэтому Столлман благодарит судьбу за то, что она направила его на тот путь, которым он идёт.

«Просто у меня были нужные способности, – говорит Ричард в конце своей речи, подводя итог рассказу о запуске проекта GNU, – никто больше не мог такое сделать, только я. Поэтому я чувствовал, что я из-

бран для этой миссии. Я просто должен был это сделать. Ведь если не я, то кто?»

## Примечания

<sup>1</sup>Конечно, GPL далеко не такая мощная – недостаточно просто поместить код в компьютер с GPL-программами, чтобы он стал GPL-кодом

<sup>2</sup>Однако то, что эти приложения и сервисы работают на GNU/Linux, ещё не значит, что они являются свободным программным обеспечением. Наоборот, в большинстве своём они имеют собственническую лицензию и уважают вашу свободу не больше, чем Windows. Они могут способствовать успеху GNU/Linux, но точно не способствуют достижению свободы

<sup>3</sup>Shubha Ghosh, «Revealing the Microsoft Windows Source Code», *Gigalaw.com* (January, 2000), <http://www.gigalaw.com/>.

<sup>4</sup>«Убийственные программы» не обязаны быть собственническими. Но вы, наверное, понимаете, что рынок ПО похож на лотерею – чем больше потенциальная выгода, тем больше людей желает поучаствовать. Хороший разбор «убийственных программ» можно прочитать в статье: Philip Ben-David, «Whatever Happened to the „Killer App“?», *e-Commerce News* (December 7, 2000), <http://www.ecommercetimes.com/story/5893.html>.

<sup>5</sup>Craig Mundie, «The Commercial Software Model», выдержка из стенограммы речи старшего вице-президента Microsoft, произнесённой в Школе бизнеса Нью-Йоркского Университета 3 мая 2001 года, <http://www.microsoft.com/presspass/exec/craig/05-03sharedsource.asp>.

<sup>6</sup>Будь это сказано сегодня, Столлман возражал бы против термина «интеллектуальная собственность», как против плодящего путаницу и несправедливость. Подробности здесь <http://www.gnu.org/philosophy/not-ipr.html>.

<sup>7</sup>Акроним GNU означает «GNU's Not Unix» или «ГНУ – Не Юникс»



# 3

## Портрет хакера в юности

Элис Липпман, мать Ричарда Столлмана, до сих пор помнит момент, когда сын проявил свою одарённость.

«По-моему, это случилось, когда ему было 8 лет», – говорит она.

На дворе стоял 1961 год. Липпман недавно развелась и стала матерью-одиночкой. С сыном она перебралась в крошечную квартиру на одну спальню, расположенные в Верхнем Вест-Сайде Манхэттена. Здесь она и проводила тот выходной день. Листая номер Scientific American, Элис наткнулась на любимую колонку – «Математические игры» Мартина Гарднера. В то время она работала учителем рисования на замену, и задачи Гарднера отлично годились на то, чтобы размять мозги. Расположившись на диване рядом с сыном, который увлечённо читал книгу, Элис взялась за головоломку недели.

«Меня нельзя было назвать специалистом по решению головоломок, – признаётся Липпман, – но для меня, художника, они были полезны тем, что тренировали интеллект и делали его гибче».

Вот только сегодня все её попытки решить задачу разбивались вдребезги, как об стену. Элис уже готова была в сердцах зашвырнуть журнал куда подальше, как вдруг почувствовала, что её легонько дёргают за рукав. Это был Ричард. Он спрашивал, нужна ли помощь.

Элис посмотрела на сына, потом на головоломку, потом снова на сына, и выразила сомнение, что он сможет чем-то помочь. «Я спросила,

читал ли он журнал. Он ответил: да, читал, и даже решил головоломку. И начинает объяснять мне, как она решается. Этот момент врезался мне в память на всю жизнь».

Выслушав решение сына, Элис покачала головой – её сомнение переросло в откровенное недоверие. «Ну то есть, он всегда был умным и способным мальчиком, – говорит она, – но тогда я впервые столкнулась с проявлением такого неожиданно развитого мышления».

Сейчас, 30 лет спустя, Липпман вспоминает об этом со смехом. «Честно признаться, я даже толком не поняла его решения, ни тогда, ни позже, – рассказывает Элис, – я просто впечатлилась тем, что он знает ответ».

Мы сидим за обеденным столом в просторной манхэттенской квартире с тремя спальнями – сюда вместе с Ричардом Элис переехала в 1967 году, выйдя замуж за Мориса Липпмана. Вспоминая о ранних годах сына, Элис источает типичную для еврейской матери гордость вперемешку со смущением. Отсюда виден сервант, на котором стоит большая фотография Ричарда с окладистой бородой и в академических одеждах. Она величественно возвышается над маленькими фотокарточками племянниц и племянников Элис. Из этого можно было бы сделать далеко идущие выводы, но ироническое объяснение Липпман сглаживает впечатление: «Ричард настоял, чтобы я купила их после того, как он получил почётную докторскую степень от Университета Глазго. Он тогда сказал мне: „Знаешь что, мам? Это первый выпускной вечер, на котором я побывал“»<sup>1</sup>.

В подобных репликах отражается заряд юмора, который жизненно необходим для воспитания вундеркинда. Можете быть уверены: на каждую известную историю об упрямстве и эксцентричности Столлмана, его мать может рассказать ещё дюжину.

«Он был ярым консерватором, – говорит она, всплескивая руками в картинном раздражении, – мы уже даже привыкли выслушивать яростную реакционную риторику за обедом. Мы с другими учителями пытались основать свой профсоюз, и Ричард очень сердился на меня. Он воспринимал профсоюзы как рассадники коррупции. Воевал он и против социального обеспечения. Он считал, что гораздо лучше будет, если люди сами себя станут обеспечивать через инвестирование. Кто знал, что через каких-то 10 лет он станет таким идеалистом? Я помню, как его сводная сестра однажды подошла ко мне и спросила: „Боже, кто из него вырастет? Фашист?“»<sup>2</sup>.



Элис вышла замуж за отца Ричарда, Даниэля Столлмана, в 1948 году, развелась с ним через 10 лет, и с тех пор растила сына почти в одиночку, хотя отец оставался его опекуном. Поэтому Элис может с полным правом заявить, что хорошо знает характер сына, в частности – его явное отвращение к власти. Также она подтверждает его фанатичную тягу к знаниям. От этих качеств ей пришлось несладко. Дом превратился в поле битвы.

«Проблемы были даже с питанием, ему как будто вообще никогда не хотелось есть, – вспоминает Липпман о том, что происходило с Ричардом примерно с 8 лет и до окончания школы, – я зову его ужинать, а он игнорирует меня, как будто не слышит. Только после девятого-десятого раза он, наконец, отвлеклся и обращал на меня внимание. Он с головой погружался в свои занятия, и вытащить его оттуда было трудно».

В свою очередь, Ричард описывает те события похожим образом, но придаёт им политический оттенок.

«Я обожал читать, – говорит он, – если я погружался в чтение, а мама говорила мне идти есть или спать, я просто не слушал её. Я просто не понимал, почему мне не дают читать. Не видел ни малейшей причины, почему я должен делать то, что мне велят. По сути, я примерял на себя и отношения в семье всё то, что я читал о демократии и личной свободе. Я отказывался понимать, почему эти принципы не распространяют на детей».

Ричард и в школе предпочитал следовать соображениям личной свободы вместо требований откуда-то свыше. К 11 годам он на две ступени опередил своих сверстников, и получил массу разочарований, типичных для одарённого ребёнка в условиях средней школы. Вскоре после памятного эпизода с решением головоломки, для матери Ричарда началась эпоха регулярных споров и объяснений с учителями.

«Он совершенно игнорировал письменные работы, – вспоминает Элис первые конфликты, – по-моему, последней его работой в младшей школе было эссе по истории использования систем счисления на Западе в 4 классе». Он отказывался писать на темы, которые его не интересовали. Столлман, обладая феноменальным аналитическим мышлением, углубился в математику и точные науки в ущерб остальным дисциплинам. Некоторые учителя считали это целеустремлённостью, но Липпман видел в этом нетерпение и несдержанность. Точные науки и без того были представлены в программе намного шире, чем те, которые Ричард не любил. Когда Столлману было 10 или 11 лет, его одноклассники затеяли

игру в одну из разновидностей американского футбола, после которой Ричард пришёл домой в ярости. «Он очень хотел поиграть, но оказалось, что его координация и прочие физические навыки оставляют желать лучшего, – рассказывает Липпман, – это его сильно разозлило».

Разозлившись, Столлман ещё сильнее сконцентрировался на математике и точных науках. Однако даже в этих родных для Ричарда областях его нетерпение иногда создавало проблемы. Уже к семи годам погружаясь в учебники алгебры, он не считал нужным быть проще в общении со взрослыми. Однажды, когда Столлман учился в средней ступени, Элис наняла для него репетитора в лице студента Колумбийского Университета. Первого же занятия хватило, чтобы студент больше не появлялся на пороге их квартиры. «Видимо, то, что говорил ему Ричард, просто не укладывалось в его бедной голове», – предполагает Липпман.

Другое любимое воспоминание матери относится к началу 60-х годов, когда Столлману было около семи лет. С момента развода родителей прошло 2 года, Элис с сыном переехали из Квинса в Верхний Вест-Сайд, где Ричард полюбил ходить в парк на Риверсайд-Драйв, чтобы запускать там игрушечные модели ракет. Скоро развлечение переросло в серьёзное, основательное занятие – он даже стал вести подробные записи о каждом запуске. Как и на его интерес к математическим задачам, на это увлечение не обращали особого внимания, пока однажды перед масштабным запуском НАСА мать в шутку не поинтересовалась у сына, не хочет ли он посмотреть, правильно ли космическое агентство следует его записям.

«Он вскипел, – рассказывает Липпман, – и смог ответить только: „Я ещё не показывал им свои записи!“». Наверное, он действительно собирался что-то показать НАСА». Сам Столлман не помнит этого случая, но говорит, что ему в такой ситуации ему было бы стыдно из-за того, что показывать НАСА на самом деле нечего.

Эти семейные анекдоты были первыми проявлениями характерной одержимости Столлмана, которая не покидает его до сих пор. Когда дети бежали к столу, Ричард продолжает читать в своей комнате. Когда дети играли в футбол, подражая легендарному Джонни Юнайтасу, Ричард изображал космонавта. «Я был странным, – подытоживает Столлман свои детские годы в интервью 1999 года, – к определённому возрасту у меня в друзьях остались только учителя».<sup>3</sup> Ричард не стыдился своих странных черт и наклонностей, в отличие от своего неумения ладить

с людьми, которое он считал настоящей бедой. Тем не менее, и то, и другое в равной степени привело его к отчуждению от всех.

Элис решила дать полный зелёный свет увлечениям сына, хоть это и грозило новыми сложностями в школе. В 12 лет Ричард всё лето посещал научные лагеря, а с началом учебного года стал дополнительно ходить в частную школу. Один из учителей посоветовал Липпман записать сына в Колумбийскую программу естественнонаучных достижений, которую разработали в Нью-Йорке для одарённых школьников средних и старших классов. Столлман без возражений добавил занятия по этой программе к своим внеклассным урокам, и вскоре каждую субботу стал навещать в кампус Колумбийского Университета, расположенный среди жилых массивов.

По воспоминаниям Дэна Чесса, одного из сокурсников Столлмана по Колумбийской программе, Ричард выделялся даже на фоне этого собрания таких же одержимых математикой и точными науками. «Конечно, мы там все были ботанами и гиками, – рассказывает Чесс, теперь уже профессор математики в Хантерском колледже, – но Столлман был совсем уж явно не от мира сего. Он был просто охренеть каким умником. Я знаю немало умных людей, но, думаю, Столлман умнейший человек из всех, кого я вообще встречал когда-либо».

Программист Сет Брайдбарт, также выпускник этой программы, полностью согласен с этим. Он хорошо общался с Ричардом, потому что так же как и он увлекался научной фантастикой, и посещал конвенты. Сет помнит Столлмана как 15-летнего парня в удручающих шмотках, производящего на людей «жуткое впечатление», особенно на таких же пятнадцатилеток.

«Это трудно объяснить, – говорит Брайдбарт, – он не то чтобы полностью замыкался в себе, он был просто чересчур одержимым. Ричард впечатлял своими глубокими познаниями, но явная отрешённость отнюдь не добавляла ему привлекательности».

Такие описания наталкивают на размышления: есть ли основания предполагать, что под эпитетами вроде «одержимости» и «отрешённости» скрывалось то, что сегодня считается подростковыми расстройствами поведения? В декабре 2001 года в журнале *Wired* вышла статья под заголовком «Синдром гика», в ней описаны научно одарённые дети с высокофункциональным аутизмом и синдромом Аспергера. Воспоминания их родителей, изложенные в статье, во многом похожи на рассказы Элис Липпман. Столлман и сам задумывается над этим. В интервью

2000 года для *Toronto Star* он высказал предположение, что может иметь «пограничное аутистическое расстройство». Правда, в статье его предположение неосторожно выставили как уверенность<sup>4</sup>

В свете того, что определения многих так называемых «расстройств поведения» до сих пор весьма расплывчаты, это предположение выглядит особенно реалистичным. Как заметил Стив Сильберман, автор статьи «Синдром гика», американские психиатры не так давно признали, что под синдромом Аспергера скрывается очень широкий набор поведенческих черт, начиная плохими моторными и социальными навыками, и заканчивая одержимостью числами, компьютерами и упорядоченными структурами.<sup>5</sup>

«Может быть, у меня в самом деле что-то подобное, – говорит Столлман, – с другой стороны, один из симптомов синдрома Аспергера это трудности с чувством ритма. А я могу танцевать. Больше того, мне нравится следовать самым сложным ритмам. В общем, нельзя сказать наверняка». Речь может идти о некой градации синдрома Аспергера, которая большей частью вписывается в рамки нормальности.<sup>6</sup>

Дэн Чесс, впрочем, не разделяет этого стремления поставить сейчас диагноз Ричарду. «У меня ни разу не возникло мысли, что он реально какой-то ненормальный, в медицинском смысле, – говорит он, – он просто был очень отрешённым от окружающих людей и их проблем, был довольно необщительным, но если уж на то пошло – тогда мы все были такими, в той или иной мере».

Элис Липпман вообще веселят все эти споры вокруг психических расстройств Ричарда, хотя она помнит парочку историй, которые можно добавить к аргументам «за». Характерным симптомом аутистических расстройств считается нетерпимость к шуму и ярким цветам, и когда Ричарда младенцем брали с собой на пляж, он за два-три квартала до океана начинал плакать. Только потом догадались, что шум прибоя доводил его до боли в ушах и голове. Другой пример: у бабушки Ричарда были яркие огненно-красные волосы, и каждый раз, как она наклонялась над колыбелькой, он вопил, как будто от боли.

В последние годы Липпман стала много читать об аутизме, и всё чаще ловит себя на мысли, что особенности её сына – не случайные причуды. «Я правда начинаю думать, что Ричард мог быть аутистичным ребёнком, – говорит она, – очень жаль, что в то время об этом так мало знали и говорили».

Впрочем, по её словам, со временем Ричард стал приспособливаться. В семилетнем возрасте ему полюбили вставать у переднего окна в поездах метро, чтобы изучать лабиринты тоннелей под городом. Это хобби явно противоречило его нетерпимости к шуму, которого в метро было предостаточно. «Но шум шокировал его лишь поначалу, – рассказывает Липпман, – потом нервная система Ричарда приучилась адаптироваться под влиянием его горячего желания изучать метрополитен».

Ранний Ричард запомнился матери вполне нормальным ребёнком – его мысли, поступки, модели общения были как у обычного маленького мальчика. Лишь после череды драматичных событий в семье он стал замкнутым и отрешённым.

Первым таким событием стал развод родителей. Хотя Элис с мужем старались подготовить сына к этому и смягчить удар, у них ничего не вышло. «Он как будто пропустил мимо ушей все наши с ним разговоры, – вспоминает Липпман, – а потом реальность просто ударила его под дых при переезде на другую квартиру. Первое, что Ричард тогда спросил, было: „А где папины вещи?“»

С этого момента начался десятилетний период жизни на две семьи, когда Столлман на выходные перемещался от матери на Манхэттене к отцу в Квинс. Характеры родителей отличались разительно, и так же сильно различались их подходы к воспитанию, не согласуясь друг с другом. Семейная жизнь была настолько безрадостной, что Ричард до сих пор не желает и думать о том, чтобы завести собственных детей. Вспоминая отца, умершего в 2001 году, он испытывает смешанные чувства – это был довольно крутой в обращении, суровый мужчина, ветеран Второй Мировой. Столлман уважает его за высочайшую ответственность и чувство долга – например, отец хорошо освоил французский язык только потому, что того требовали боевые задачи против нацистов во Франции. С другой стороны, Ричарду было за что злиться на отца, ибо тот не скупился на жёсткие методы воспитания.<sup>7</sup>

«У отца был тяжёлый характер, – рассказывает Ричард, – он никогда не кричал, но всегда находил повод холодной и обстоятельной критикой разнести всё, что ты говоришь или делаешь».

Взаимоотношения с матерью Столлман описывает однозначно: «Это была война. Дошло до того, что говоря себе „хочу домой“, я представлял себе какое-то нереальное место, сказочную гавань спокойствия, которую видел только в мечтах».

Первые несколько лет после развода родителей Ричард спасался у бабушки с дедушкой по отцовской линии. «Когда я был у них, я ощущал любовь и нежность, и полностью успокаивался, – вспоминает он, – это было единственное моё любимое место до того, как я пошёл в колледж». Когда ему было 8 лет, ушла из жизни бабушка, а всего через 2 года за нею последовал и дедушка, и это был второй тяжелейший удар, от которого Ричард долго не мог оправиться.

«Это по-настоящему травмировало его», – говорит Липпман. К бабушке с дедушкой Столлман был очень привязан. Именно после их смерти из общительного заводилы он превратился в отрешённого молчуна, всегда стоящего где-то в стороне.

Сам Ричард считает тогдашний свой уход в себя чисто возрастным явлением, когда кончается детство и многое переосмысливается и переоценивается. Он называет подростковые годы «полным кошмаром» и говорит, что ощущал себя глухонемым в толпе непрестанно болтающих любителей музыки.

«Я постоянно ловил себя на мысли, что не понимаю, о чём все вокруг толкуют, – описывает он свою отчуждённость, – я настолько отстал от жизни, что воспринимал лишь отдельные слова в их потоке сленга. Но вникать в их разговоры мне не хотелось, я даже не мог понять, как их могут интересовать все эти музыкальные исполнители, что были тогда на слуху».

Но было в этой отчуждённости и кое-что полезное и даже приятное – она воспитывала в Ричарде индивидуальность. Когда одноклассники стремились отрастить длинные лохмы на голове, он продолжал носить короткую аккуратную причёску. Когда подростки вокруг сходили с ума по рок-н-роллу, Столлман слушал классику. Преданный фанат научной фантастики, журнала *Mad* и ночных телепередач, Ричард даже не и не думал идти в ногу со всеми, и это множило непонимание между ним и окружающими, не исключая и его собственных родителей.

«А ещё эти каламбуры! – восклицает Элис, взвинченная воспоминаниями о подростковом периоде сына, – за обедом нельзя было и фразы сказать, чтобы он не вернул тебе её, обыграв и вывернув чёрти во что».

Вне семьи Столлман придерживал шутки для тех взрослых, что симпатизировали его одарённости. Одним из первых таких людей в его жизни стал воспитатель в летнем лагере, который дал ему почитать руководство к компьютеру IBM 7094. Ричарду было тогда 8 или 9 лет. Для ребёнка, страстно увлечённого математикой и информатикой, это бы-

ло настоящим божьим даром.<sup>8</sup> Прошло совсем немного времени, и Ричард уже писал программы для IBM 7094, правда, только на бумаге, даже не надеясь когда-либо запустить их на реальном компьютере. Его просто увлекало составление череды инструкций для выполнения какой-нибудь задачи. Когда иссякли собственные идеи для программ, Ричард стал обращаться за ними к воспитателю.

Первые персональные ЭВМ появились только через 10 лет, так что возможности поработать на компьютере Столлману пришлось бы ждать долгие годы. Однако судьба и тут подкинула шанс: уже в последний год старшей школы Нью-Йоркский научный центр IBM предложил Ричарду составить программу – препроцессор для PL/1, который добавлял бы в язык возможность работы с тензорной алгеброй. «Сначала я написал этот препроцессор на языке PL/1, а потом переписал его на языке ассемблера, потому что скомпилированная программа на PL/1 получилась слишком большой и не влезала в память компьютера», – вспоминает Столлман.

Летом, когда Ричард окончил школу, научный центр IBM пригласил его на работу. Первой задачей, которую ему поручили, стала программа численного анализа на Фортране. Столлман написал её за несколько недель, и заодно так возненавидел Фортран, что поклялся себе никогда больше не притрагиваться к этому языку. Оставшуюся часть лета он писал текстовый редактор на APL.

Одновременно Столлман работал лаборантом на биологическом факультете Университета Рокфеллера. Аналитический ум Ричарда очень впечатлил начальника лаборатории, и он ждал от Столлмана блестящей работы в биологии. Через пару лет, когда Ричард уже учился в колледже, в квартире Элис Липпман раздался звонок. «Это был тот самый профессор из Рокфеллера, начальник лаборатории, – рассказывает Липпман, – он хотел узнать, как поживает мой сын. Я сказала, что Ричард работает с компьютерами, и профессор страшно удивился. Он-то думал, что Ричард всю строит карьеру биолога».

Мощь интеллекта Столлмана впечатляла и преподавателей Колумбийской программы, даже когда он многих стал раздражать. «Обычно раз или два за лекцию они ошибались, и Столлман всегда поправлял их, – вспоминает Брайдбарт, – так росли уважение к его уму и неприязнь к самому Ричарду».

Столлман сдержанно улыбается при упоминании этих слов Брайдбарта. «Иногда я, конечно, вёл себя как придурок, – признаётся он, – но в

конечном счёте это помогло мне найти родственные души среди преподавателей, которым тоже нравилось узнавать новое и уточнять свои знания. Ученики, как правило, не позволяли себе поправлять преподавателя. По крайней мере, настолько открыто».

Общение с продвинутыми ребятами по субботам заставили Столлмана задуматься о плюсах социальных отношений. Стремительно приближался колледж, нужно было выбирать где учиться, и Столлман, подобно многим участникам Колумбийской программы естественнонаучных достижений, сузил набор желанных вузов до двух – Гарварда и МТИ. Услышав, что сын всерьёз раздумывает поступить в вуз Лиги Плюща, Липпман забеспокоилась. В свои 15 лет Столлман продолжал воевать с учителями и должностными лицами. Годом раньше он получил высшие оценки по американской истории, химии, математике и французскому языку, но вот за английский красовался «неуд» – Ричард продолжал игнорировать письменные работы. На всё это могли посмотреть сквозь пальцы в МТИ и многих других вузах, но только не в Гарварде. Столлман прекрасно подходил этому вузу по интеллекту, и совершенно не соответствовал требованиям дисциплины.

Психотерапевт, который в младшей школе обратил внимание на Ричарда из-за его выходов, предложил ему пройти пробную версию обучения в вузе, а именно – полный год в любой школе Нью-Йорка без плохих оценок и споров с учителями. Так что до осени Столлман ходил на летние уроки по гуманитарным предметам, а потом вернулся в старший класс школы на Западной 84 улице. Ему пришлось очень нелегко, но Липпман с гордостью рассказывает, что сыну удалось справиться с собой.

«Он прогнулся в некоторой степени, – говорит она, – меня только раз вызывали из-за Ричарда – он постоянно указывал учителю математики на неточности в доказательствах. Я спросила: „Ну, он хотя бы прав?“. Учитель ответил: „Да, но иначе многие не поймут доказательства“.»

В конце первого семестра Столлман набрал 96 баллов по английскому языку, высшие отметки по американской истории, микробиологии и углубленному курсу математики. По физике он вовсе набрал 100 баллов из ста. Он был в лидерах класса по успеваемости, и всё таким же аутсайдером в личной жизни.

На внешкольные занятия Ричард продолжал ходить с большой охотой, работа в биологической лаборатории тоже приносила ему удовольствие, и он мало обращал внимания на то, что происходило вокруг. На



пути в Колумбийский Университет он одинаково быстро и невозмутимо протискивался и сквозь толпы прохожих, и через демонстрации против войны во Вьетнаме. Однажды он пошёл на неформальную тусовку сокурсников по Колумбийской программе. Все обсуждали, куда лучше поступить.

Как вспоминает Брайдбард: «Конечно, большинство учеников собирались в Гарвард и МТИ, но некоторые выбрали другие вузы Лиги Плюща. И тут кто-то спросил у Столлмана, куда он будет поступать. Когда Ричард ответил, что в Гарвард – все как-то поутихло и стали переглядываться. Ричард же еле заметно улыбнулся, как бы говоря: „Да-да, мы с вами ещё не расстанемся!“».

## Примечания

<sup>1</sup>Одним из главных источников для этой главы послужило интервью «Richard Stallman: High School Misfit, Symbol of Free Software, MacArthur-Certified Genius», Michael Gross

<sup>2</sup>РМС: Я не помню, чтобы вёл такие речи. Я могу сказать на этот счёт только то, что сейчас категорически не согласен с такими взглядами. Будучи подростком, я не испытывал сострадания к жизненным трудностям людей, потому что у меня были совсем другие проблемы. Я недооценивал то, как быстро богатства уходят от основной массы населения к узкой прослойке людей, если не препятствовать этому процессу на всех уровнях. Я не понимал, как трудно большинству людей сопротивляться давлению социума, из-за которого они тратят деньги на всякие глупости, вместо того, чтобы разумно ими распоряжаться. Сам-то я почти не ощущал этого давления. Да, профсоюзы 60-х годов, находясь на пике своего могущества, были зачастую надменными и коррумпированными. Но сейчас они намного слабее, и в результате львиная доля благ экономического роста достаётся богатым

<sup>3</sup>*Ibid.*

<sup>4</sup>Источник: Judy Steed, *Toronto Star*, *BUSINESS*, (October 9, 2000): C03.

Его взгляды касательно свободного ПО и сотрудничества между людьми сильно разнятся с его личной социальной изоляцией. Подобно эксцентричному канадскому пианисту Гленну Гульду, Столлман блестящ, красноречив и одинок. Он считает, что в некоторой степени подвержен аутизму: это состояние затрудняет взаимодействия с людьми.

<sup>5</sup>Источник: Steve Silberman, «The Geek Syndrome», *Wired* (December, 2001)

<sup>6</sup>На эту тему можно почитать: John Ratey, Catherine Johnson, «Shadow Syndromes.»

<sup>7</sup>Очень жаль, что я не смог побеседовать с Даниэлем Столлманом. Когда я только начал собирать материал, Ричард сообщил мне, что его отец страдает от болезни Альцгеймера. В конце 2001 года я снова занялся книгой после перерыва и узнал, что Дэниель Столлман уже умер

<sup>8</sup>Столлман, будучи атеистом, наверняка сказал это не в прямом смысле, а как обозначение подарка судьбы, о котором и помыслить было нельзя. Сам он говорил: «Узнав о компьютерах, я сгорал от желания увидеть их и поиграться с ними»



# 4

## Развенчай бога

Напряжённые отношения с матерью не помешали Ричарду унаследовать её страсть к прогрессивным политическим идеям. Но проявилось это далеко не сразу. Первые годы его жизни были полностью свободны от политики. Как говорит сам Столлман – он жил в «политическом вакууме»<sup>1</sup>. При Эйзенхауэре большинство американцев не загружали себя глобальными проблемами, а старались лишь вернуться к нормальной человеческой жизни после 40-х годов, полных мрака и жестокости. Семья Столлманов не была исключением.

«Мы с отцом Ричарда были демократами, – вспоминает Липпман семейные годы в Квинсе, – но почти не участвовали в местной и общенациональной политической жизни. Мы были достаточно счастливы и довольны существующим порядком вещей».

Всё начало меняться в конце 50-х, после развода Элис и Даниэля Столлмана. Возвращение на Манхэттен было чем-то большим, нежели сменой адреса. Это было прощание со спокойным укладом жизни и переосмысление себя в новом, независимом ключе.

«Думаю, моему политическому пробуждению поспособствовал тот случай, когда я пришла в общественную библиотеку Квинса и смогла найти только одну книжку, посвящённую разводам, – рассказывает Липпман, – подобные темы жёстко контролировались католической церк-

вью, по крайней мере, в Элмхерсте, где мы жили. Мне кажется, тогда у меня впервые открылись глаза на силы, контролирующие нашу жизнь».

Когда Элис вернулась в Верхний Вест-Сайд Манхэттена, район своего детства, её потрясло то, как сильно здесь всё изменилось за прошедшие 15 лет. Бешеный послевоенный спрос на жильё превратил район в поле ожесточённых политических баталий. На одной стороне были бизнесмены-застройщики и заинтересованные чиновники, которые хотели чуть ли не полностью перестроить район, превратив его в крупный жилой массив для «белых воротничков». Им противостояла местная ирландская и пуэрториканская беднота, которая не хотела расставаться со своим дешёвым жильём.

Поначалу Липпман не знала, какую сторону выбрать. Как новой жительнице района, ей нравилась идея о новых домах с большим количеством просторных квартир. Но в экономическом плане Элис была куда ближе к местной бедноте – минимальный доход матери-одиночки не позволил бы ей соседствовать с офисными работниками и служащими. Все планы развития районов ориентировались на состоятельных жителей, и это возмутило Липпман. Она принялась искать способы борьбы с политической машиной, которая хотела превратить её район в близнеца Верхнего Ист-Сайда.

Но сначала надо было найти детский сад для Ричарда. Придя в местный садик для бедных семей, Элис была потрясена условиями, в которых находились дети. «Я запомнила запах скисшего молока, тёмные коридоры и крайне скудное оснащение. А ведь мне доводилось работать воспитательницей в частных детсадах. Это просто небо и земля. Меня это расстроило и толкнуло к действиям».

На дворе стоял 1958 год. Элис направилась в местную штаб-квартиру Демократической партии, полная решимости обратить внимание на ужасные условия жизни бедноты. Однако визит этот не принёс ничего, кроме разочарования. В комнате, где от курева можно было топор вешать, Липпман стала подозревать, что враждебное отношение к бедным слоям может быть вызвано коррумпированностью политиков. Поэтому она не стала больше ходить туда. Элис решила присоединиться к одному из многочисленных политических движений, нацеленных на кардинальные реформы в Демократической партии. Вместе с другими участниками движения, которое называлось Объединением демократических реформ имени Вудро Вильсона, Липпман начала ходить на городские

заседания и общественные слушания, и добиваться большего участия в политической жизни.

«Своей главной целью мы видели борьбу с Таммани-холл – влиятельной группой внутри Демократической партии Нью-Йорка, которая в то время состояла из Кармина де Сапио и его прихвостней.<sup>2</sup> Я стала общественным представителем в городском совете, и активно участвовала в создании более реалистичного плана преобразования района, который не сводился бы к его простой застройке элитным жильём», – рассказывает Липпман.

В 60-х годах это её занятие переросло в серьёзную политическую деятельность. К 1965 году Элис уже открыто и весьма активно поддерживала политиков вроде Вильяма Фитца Райана, конгрессмена от Демократической партии, который избрался благодаря сильной поддержке таких вот движений за партийные реформы, и который одним из первых высказался против войны во Вьетнаме.

Очень скоро Элис тоже стала ярким противником политики американского правительства в Индокитае. «Я была против войны во Вьетнаме с тех самых пор, как Кеннеди послал войска, – говорит она, – я читала сводки и репортажи о том, что там происходит. И я была твёрдо уверена, что это вторжение затянет нас в страшную трясиину».

Это противостояние американскому правительству проникло и в семью. В 1967 году Элис повторно вышла замуж, и её новый муж, Морис Липпман, будучи майором ВВС, подал в отставку, чтобы показать своё отношение к этой войне. Его сын Эндрю Липпман учился в МТИ, и был до конца учёбы освобождён от призыва. Но в случае разрастания конфликта отсрочку могли отменить, что в итоге и произошло. Наконец, угроза висела и над Ричардом, который хоть и был ещё слишком юн для службы, но вполне мог попасть туда в дальнейшем.

«Вьетнам был главной темой разговоров в нашем доме, – вспоминает Элис, – мы постоянно толковали о том, что будет, если война затянется, что нам и детям нужно будет делать, если их призовут. Мы все были против войны и призыва в армию. Мы были твёрдо убеждены, что это ужасно».

У самого Ричарда война во Вьетнаме вызывала целую бурю эмоций, где главными чувствами были растерянность, страх и осознание своего бессилия перед политической системой. Столлман едва мог смириться с довольно мягкой и ограниченной авторитарностью частной школы, а

от мыслей об армейской учебной части его вовсе бросало в дрожь. Он был уверен, что не сможет пройти через это и остаться в своём уме.

«Страх буквально опустошил меня, но у меня не было ни малейших идей о том, что мне делать, я даже на демонстрацию боялся пойти, – вспоминает Столлман о том дне рождения 16 марта, когда ему вручили страшный билет во взрослую жизнь, – можно было уехать в Канаду или Швецию, но у меня это в голове не укладывалось. Как мне решиться на такое? Я ничего не знал о самостоятельной жизни. В этом плане я был совершенно не уверен в себе». Конечно, ему предоставили отсрочку для учёбы в вузе – одну из последних, потом американское правительство перестало их давать – но эти несколько лет пройдут быстро, и что делать тогда?

Ричард помнит, как его впечатлили высказывания членов семьи на эту тему. Вспоминает плакатики, что напечатал и распространил его отец, сравнив в них массовое убийство в Сонгми с преступлениями нацистов во Вторую Мировую. Этот поступок отца не на шутку взволновал Столлмана. «Я восхищался тем, что он сделал, – говорит Ричард, – но сам я и представить не мог, что делать. Я боялся, что безжалостная система призыва уничтожит меня».

По большей части, Столлмана отталкивал стиль и цели основной массы антивоенного движения. Подобно другим участникам Колумбийской программы естественнонаучных достижений, он видел в демонстрациях зрелищный отвлекающий манёвр.<sup>3</sup> В конце концов, как рассказывает Столлман, хаотичные антивоенные силы перестали отличаться от хаотичных сил подростковых субкультур. Вместо того, чтобы увлекаться Битлами, его ровесницы фанатели от политических активистов вроде Эбби Хоффмана и Джерри Рубина. Для подростка, который горячо хотел нормальных отношений с ровесниками, лозунг «занимайтесь любовью, а не войной» звучал как издёвка. Столлман нисколько не хотел воевать, но и любовью заниматься его никто не звал.

«Мне не очень нравилась контркультура, – рассказывает Столлман, – не нравилась популярная музыка, не нравилась мода на наркотики. Наркотиков я вообще боялся. И особенно я не любил антиинтеллектуализм, не любил предвзято негативное отношение к технологиям. В конце концов, я любил компьютеры. Также я не любил бездумную американофобию, с которой часто сталкивался. Есть люди, которые мыслят настолько примитивно, что если выступают против Вьетнамской вой-

ны, то обязательно поддерживают северных вьетнамцев. По-моему, они неспособны понять, что дело может быть несколько сложнее».

Такие откровения выделяют ключевую для политического созревания Столлмана черту – прямую зависимость политической активности от уверенности в тех или иных вещах. К 1970 году он уже наработал твёрдые знания в некоторых областях за пределами точных наук. Тем не менее, для анализа антивоенного движения и его крайностей Ричард использовал чистую математическую логику, и в результате пришёл к системе взглядов, которая его устроила. Хотя Столлман был против войны во Вьетнаме, он не нашёл причин отказываться от войны как средства защиты свободы или преодоления несправедливости.

В 80-х годах уже обрётший уверенность Столлман участвовал в واشингтонских массовых акциях за право на аборт. По его словам, этим он старался заглушить своё теперешнее недовольство тогдашней своей гражданской пассивностью.

В 1970 году Ричард отправился в Гарвард, оставив дома долгие кухонные разговоры о политике и Вьетнамской войне. Сейчас он описывает свой переезд из манхэттенской квартиры матери в общежитие в Кембридже одним словом: бегство. В Гарварде он мог проводить сколько угодно времени в покое, просто уйдя в свою комнату. Сверстники Столлмана и не подозревали, каким ветром перемен и свободы был для него этот переезд.

«В Гарварде он выглядел очень несчастным на первых порах, – вспоминает Дэн Чесс, сокурсник Столлмана по Колумбийской программе, который тоже поступил в Гарвард, – можно было с полным правом сказать, что отношения с людьми были для него очень трудным делом, а в Гарварде не было ни малейшей возможности их избежать. Это место требует активной социальной жизни».

Чтобы легче адаптироваться, Ричард налёг на свои козыри: математику и точные науки. Вместе с большей частью учеников Колумбийской программы он без особого труда прошёл квалификационный экзамен для Math 55 – усиленного математического курса, обросшего легендами и жуткими историями, который ещё называли «казармой» и «концентрационным лагерем» для новеньких математиков Гарварда. Внутри группы выпускники «колумбийцы» сформировали прочное сообщество. «Мы были математической бандой, – смеётся Чесс, – по сравнению с Колумбией, экзамены Гарварда были развлечением».

Но такую гордость ещё нужно было обосновать, пройдя через Math 55, который давал четырёхлетнюю программу за 2 семестра. Это был выбор настоящих маньяков. «Курс был что надо, – делится впечатлениями Дэвид Харбатер, член „математической банды“, а ныне – известный своими работами профессор математики Пенсильванского Университета, – думаю, можно уверенно заявить, что такого мощного и продвинутого курса для новоявленных студентов нигде и никогда не было. Чтобы вы приблизительно понимали, о чём идёт речь: ко второму семестру мы уже вовсю работали с дифференциальной геометрией на банаховых многообразиях. Это полный отвал башки, потому что обычно с банаховыми многообразиями люди начинают знакомиться на втором году аспирантуры».

В начале курса Math 55 группа насчитывала 75 студентов, но до конца второго семестра добрались лишь 20 человек. Как говорит Харбатер, только половина оставшейся группы хорошо понимали, чем они занимаются, из них 8 впоследствии стали профессорами математики, один стал преподавать физику.

«И ещё один – был Ричард Столлман», – говорит Харбатер.

По словам Сета Брайдбарта, который также прошёл курс Math 55, Столлман выделялся даже на фоне этой двадцатки.

«Он не искал лёгких путей, – рассказывает Сет, – в математике есть общепринятый метод, который все используют неправильно. По сути, это злоупотребление формализмом. Вам нужно определить функцию чего-то там, и вот что вы делаете: задаёте функцию, а потом доказываете, что она строго определена. Ричард сделал так только раз, а потом делал наоборот – определял соотношение и доказывал, что это функция. То есть, для нас всех это было „наоборот“, а на самом деле это и было правильное использование метода. В этом был весь Столлман».

Именно на курсе Math 55 у Ричарда стала складываться репутация гения. Брайдбарт сразу согласился с его превосходством, но Чесс, тоже будучи сильнейшим математиком, продолжал состязаться с ним за звание лучшего математика группы, и осознал гениальность Столлмана лишь в следующем году. «Это было на матанализе, – вспоминает Чесс, ныне профессор математики Хантерского колледжа, – мы работали над доказательством в области комплекснозначных функций, и Ричард додумался до идеи, которая основывалась на аналогии с вариационным исчислением. Тогда я впервые увидел, как он для решения задачи может отыскать очень эффективный и совершенно неожиданный путь».



Для Чесса это был переломный момент. Он понял, что есть уровни знания и понимания, которые ему недоступны, хотя поначалу таковыми не выглядят. Ты просто натыкаешься на прозрачную стену, как птица, которая бьётся в окно.

«В этом суть математики, – говорит Чесс, – вам не нужно быть математическим гением, чтобы распознать математического гения. Я мог сказать, что был где-то возле того, но в то же время я понимал, что я всё-таки не гений. Если бы Ричард выбрал стезю математика, он стал бы великим учёным мирового уровня».<sup>4</sup>

Блестящий успех Столлмана в учёбе уравновешивался беспросветной неудачей в социальной жизни. Даже когда другие члены «математической банды» кооперировались для решения заданий Math 55, Ричард работал в одиночку. То же относилось и к его быту. В заявлении на общежитие Столлман выразился предельно ясно: «Предпочитаю невидимого, неслышимого, неосязаемого соседа по комнате». Чиновники Гарварда проявили редкую чуткость к такому пожеланию, и весь первый курс Ричард прожил в комнате один.

Брайдбарт был единственным членом «математической банды», который на первом курсе жил в том же общежитии, что и Столлман. Он говорит, что Ричард медленно, но верно учился общению с другими студентами. Он вспоминает, как соседи по общежитию, впечатлённые интеллектом Столлмана, начали приглашать его на тусовки в столовую или комнаты, где дискутировали обо всём на свете.

«У нас были обычные такие дебаты о решении мировых проблем или о последствиях какого угодно явления, – рассказывает Брайдбарт, – скажем, кто-то изобретает сыворотку бессмертия. Что тогда вы будете делать? Какие политические последствия это повлечёт? Если вы раздадите её всем подряд, мир быстро переполнится людьми и погибнет. Если вы начнёте раздавать её избирательно, это сразу разделит человечество на высший и низший классы. Ричард лучше других умел анализировать ситуации и предвидеть тонкие, неочевидные последствия решений».

Столлман хорошо помнит эти дискуссии. «Я всегда был за бессмертие, – говорит он, – как мы ещё сможем узнать, на что будет похож мир через 200 лет?» Заинтересовавшись, Ричард стал расспрашивать знакомых, согласятся ли они стать бессмертными, если им предложат. «Меня поразило, что большинство людей считали бессмертие чем-то плохим». Они говорили, что смерть это неплохо, потому что нет смысла жить в

старости и дряхлости, а старение – тоже хорошо, потому что готовит человека к смерти. И даже не видели в этом логическом порочном круге ничего странного.

В общем, у Столлмана сложилась репутация первоклассного математика и сильнейшего дебатёра, причём без каких-либо усилий с его стороны. Напротив, он всячески избегал откровенно состязательных мероприятий, на которых мог бы проявить себя во всём блеске. Брайдбарт вспоминает, как на исходе первого курса Ричард уклонился от участия в Патнемском тестировании – престижном конкурсном экзамене для студентов-математиков США и Канады. Патнем – не только отличный способ проверить уровень своих знаний, но и реальный шанс получить работу в лучших вузах и научных центрах. По кампусу ходили слухи, что набравшему самое большое количество очков гарантирована стипендия в любом вузе страны, включая Гарвард.

Но пройти этот тест было непросто – как и Math 55, Патнем был ориентирован на лучших из лучших в математике. Экзамен состоял из 2 частей и длился 6 часов, и даже такие ветераны Колумбийской программы и Math 55, как Брайдбарт, описывают Патнем как труднейшее математическое испытание в жизни. «Чтобы вы понимали, насколько безумно сложен этот тест, – говорит Брайдбарт, – приведу статистику: максимальный результат равнялся 120 баллам, а я в первый год набрал около 30 баллов, и этот показатель был достаточно хорошим, чтобы я занял 101 место по стране».

Когда Столлман отказался пройти Патнем, это удивило всех. Брайдбарт рассказывает, как за обедом они с другими студентами надели на него, допытываясь, почему он не стал проходить тест. «Ричард ответил, что боялся сплеховать», – вспоминает Брайдбарт. Но когда они быстро набросали по памяти несколько задач Патнема, Столлман быстро решил их все. «Такое ощущение, что под „сплеховать“ он имел в виду второе место или что-то вроде этого», – смеётся Брайдбарт.

Сам Ричард описывает этот эпизод немного иначе. «Да, я решил одну или две задачи из тех, что они набросали, но я точно помню, что решил не все», – говорит он. Но Столлман подтверждает слова Брайдбарта касательно причины отказа – он действительно боялся этого теста. Ему было нетрудно поправлять ошибки однокурсников и преподавателей, но когда речь заходила о жёстком соревновании на звание самого умного и способного, Ричард испытывал страх вперемешку с отвращением.

И если соревнования можно избежать, то почему бы не воспользоваться этой возможностью?

«Ровно по этой же причине я никогда не любил шахматы, – объясняет Столлман, – всякий раз, как я принимаюсь за игру, я начинаю бояться, что ошибусь и проиграю, и из-за этого я действительно делаю глупые ошибки и проигрываю. Получается самоисполняющееся пророчество, основанное на страхе». Он избегает этой проблемы, просто не играя в шахматы.

Возможно, именно такие страхи побудили Столлмана отказаться от карьеры математика, но это спорный вопрос. К концу первого курса у Столлмана отчётливо проявились сторонние увлечения, в частности – программирование, которое из потаённого влечения школьной поры переросло в явную страсть. Студенты-математики часто отстранялись от зубодробительной учёбы, погружаясь в другие области вроде истории или искусств. Ричард же спасался в лаборатории информатики.

Когда Столлман распробовал программирование на настоящем компьютере в Нью-Йоркском научном центре ИВМ, он уже не мог забыть об этом, ему хотелось программировать ещё и ещё. «К концу первого курса в Гарварде я набрался смелости и зашёл в компьютерную лабораторию посмотреть, что у них там было интересного. Я нашёл массу всяких руководств и спросил, найдутся ли у них копии или дополнительные экземпляры, которые я мог бы взять себе». Получив руководства, Ричард принялся штудировать их, изучая спецификации различных компьютеров.

Однажды вскоре после этого Столлман услышал о специальной лаборатории возле Массачусетского технологического института. Она располагалась на 9 этаже Техносквера – коммерческого здания МТИ, стоящего через дорогу от кампуса. По слухам, лаборатория занималась передовыми исследованиями в области искусственного интеллекта, и была напичкана новейшими компьютерами и программным обеспечением.

Крайне заинтригованный Столлман решил туда наведаться.

Далеко ехать не пришлось – всего 10 минут поездом и 2 мили пешком, но этого хватило, чтобы попасть в совершенно другой мир. МТИ представлял собой запутанный лабиринт соединённых между собой зданий, в противовес просторному кампусу Гарварда в классическом загородном стиле. Отличались и студенты – в МТИ словно собрались безалаберные гики со всей страны, тогда как Гарвард был полон вымуштрованных щёголей, добивающихся политического влияния.

Ощущение разительного контраста получило своё продолжение и в Лаборатории ИИ. Ничего общего с компьютерными лабораториями Гарварда: ни вахтёра на входе, ни списков очередности доступа к терминалам, ни музейного правила «смотри, но не трогай». Вместо этого Ричард увидел множество свободных терминалов и роботизированных рук, которые, видимо, использовались в каком-то эксперименте с ИИ. Встретив сотрудника Лаборатории, Столлман спросил, есть ли у них какая-нибудь запасная документация, которую им не жаль было бы одолжить любознательному студенту. «Кое-что у них было, но, по большей части, они ничего не документировали, – рассказывает Столлман, – они, по сути, были хакерами, и делали массу вещей, не тратя время на документацию».

Ричард получил там кое-что получше всяких руководств, а именно – работу. Ему поручили написать эмулятор PDP-11, который запускался бы на PDP-10. На следующей неделе Столлман вернулся в Лабораторию ИИ, уселся за первый попавшийся свободный терминал, и начал писать код.

Вспоминая об этом, он не видит ничего странного в том, что Лаборатория наняла на работу непонятно кого. «Тогда это было в порядке вещей. Да и сейчас это вполне нормально, почему бы и нет? Я точно так же найму первого встречного, если пойму, что он хорош в деле. Унылые бюрократы своими тягомотными процедурами убивают всю эффективность сотрудничества, когда ты встречаешь нужного человека, и в тот же час он сидит за компьютером и пишет код».

Такой унылой тягомотной бюрократии Столлман вдоволь наелся в компьютерной лаборатории Гарварда. Там доступ к терминалам распределялся согласно академической иерархии. Как и всякому студенту, Ричарду порой приходилось часами ждать своей очереди, в то время как многие терминалы простаивали свободными в запертых кабинетах преподавателей, и это выглядело совершенно неразумным. Столлман продолжал время от времени наведываться в компьютерные кабинеты Гарварда, но эгалитарная атмосфера Лаборатории нравилась ему намного больше. «Это был глоток свежего воздуха, – говорит он, – в Лаборатории ИИ людей больше заботила работа, а не возня с иерархией и званиями».

Столлман быстро понял, что принцип Лаборатории, гласящий «кто первый пришёл – того и терминал» сложился благодаря влиянию группы идейных работников, во многом ещё со времён проекта MAC – финансируемой Минобороны исследовательской программы по созданию

первых операционных систем разделения времени. Многие работники уже были легендами компьютерного мира. Например, Ричард Гринблатт, штатный эксперт по LISP и автор шахматной программы Mac Hack, которая в своё время отправила в утиль риторику известного критика ИИ Хьюберта Дрейфуса. Или Джеральд Сассмен, создатель блочной ИИ-программы HACKER. Ну и, конечно же, Билл Госпер, штатный гений математики, который в то время с головой ушёл в компьютерную игру LIFE и связанную с ней философию.<sup>5</sup>

Члены этой дружной группы называли себя «хакерами». Со временем они стали называть хакером и Столлмана, приобщив его к идеалам «хакерской этики». Хакеры могли торчать за компьютером по 36 часов подряд, исследуя границы своих и компьютерных возможностей. Поэтому им нужен был постоянный доступ к свободным компьютерам и самая полная и полезная информация о них. Хакеры открыто говорили о том, как изменить мир с помощью компьютерных программ, и Ричард стал бессознательно разделять их презрение и неприязнь к любым преградам на этом благородном пути. Главными же преградами были плохие программы, бюрократия в науке и человеческий эгоизм.

Столлман выслушал местные предания о том, как хакеры творчески преодолевали всякие бюрократические препятствия, в частности – всеми способами «высвобождали» заблокированные профессорами терминалы. Нет, здесь не процветало собственническое отношение к компьютерам, как в Гарварде. Здесь кто-нибудь мог заблокировать доступ просто по рассеянности, уходя домой вечером. Тогда хакеры спешили исправить положение и на следующий день высказать виновнику протест против такого неконструктивного поведения. Иногда приходилось «хакать замки» или проникать в запертый кабинет через фальшпотолок. Был случай, когда он обвалился вместе с незадачливым «хакером». Столлман рассказывает, что однажды ему показали тележку с увесистым металлическим брусом, которой таранили дверь одного профессора.<sup>6</sup>

Упрямство хакеров служило благой цели – не позволяло эгоизму мешать эффективной работе Лаборатории. Хакеры не отвергали личные потребности людей, но настаивали на том, чтобы их удовлетворение не мешало работать остальным. К примеру, преподаватель мог сказать, что в его кабинете есть вещи, которые нужно защитить от кражи. На это хакеры отвечали: «Никто не возражает против того, что вы закроете свой

кабинет, но будет очень недружелюбно с вашей стороны закрыть в своём кабинете терминал».

Хотя научных работников было намного больше, чем хакеров, в Лаборатории ИИ господствовала хакерская этика. Хакерами были работники и студенты, которые возились с оборудованием и программами, а уж они-то были жизненно важны для Лаборатории. Поэтому хакеры отказывались беспрекословно подчиняться. Они тратили массу времени на свои личные проекты и всякие улучшения, о которых просили пользователи, но нередко случалось так, что личные проекты хакеров выливались в усовершенствования рабочих компьютеров и программ. Их мышление было очень похоже на подростковое: заниматься чем-то просто потому, что это интересно и весело.

Ярче всего эта задорная мотивация отражалась в операционной системе для мейнфрейма PDP-10, которую разработали тут же, в Лаборатории на замену CTSS – системе, оставшейся от проекта MAC. Аббревиатура CTSS расшифровывалась как «совместимая система разделения времени», а система, написанная хакерами, получила название ITS – «несовместимая система разделения времени». CTSS не нравилась хакерам из-за своей архитектуры – возможности модификации и расширения были сильно ограничены. ITS была, по сути, молчаливым протестом против таких ограничений. Местные хакерские предания говорили и о политических мотивах создания ITS. Дело в том, что ITS разработали конкретно под PDP-6, тогда как CTSS предназначалась для IBM 7094. Начальство Лаборатории осознанно позволило хакерам создать систему для PDP-6, да ещё и такую систему, которой нормально пользоваться могли лишь сами хакеры. Это был неплохой ход конём – PDP-6 Лаборатория ИИ делила с другими отделами, но после создания ITS они пользовались этой машиной всё реже и реже, пока и фактически, и формально PDP-6 не перешёл в полное распоряжение Лаборатории. Благодаря ITS и PDP-6 в единоличном владении, Лаборатория перестала зависеть от проекта MAC ещё до прибытия Столлмана.<sup>7</sup>

К 1971 году ITS перевели на новую машину – PDP-10. Она была совместима с PDP-6, которую оставили для специальных и личных нужд. В этой PDP-10 было очень много памяти по тем временам – больше 1 мегабайта, и в конце 70-х годов её объём удвоили. В рамках проекта MAC купили ещё 2 PDP-10, их установили также на 9 этаже здания, и на обоих компьютерах вскоре воцарилась ITS. Хакеры, которые занимались оборудованием, разработали и встроили в эти машины механизм

страничной организации виртуальной памяти, которого не было в стандартном PDP-10.<sup>8</sup>

Будучи учеником хакеров и впитывая их идеалы, Столлман буквально влюбился в ITS. Эта система имела ряд недоступных для не-хакеров возможностей, которых не было ни в одной коммерческой системе тех лет: многозадачность, отладка любой программы в режиме реального времени, редактирование в полноэкранном режиме.

«В ITS был встроен очень изящный механизм, позволяющий одной программе исследовать другую, – вспоминает Столлман, – вы могли быстро и точно узнать полное состояние любой программы без кучи грязных и утомительных трюков». Это было удобно не только для отладки, но и просто для управления процессами.

Ещё одна любимая хакерами функция – атомарная заморозка любого процесса. В других операционных системах подобные функции могли остановить процесс прямо посреди системного вызова или какой-нибудь другой инструкции, когда внутреннее состояние процесса остаётся неизвестным для пользователя. В ITS остановка выполнялась гарантированно между инструкциями, что делало пошаговый анализ работы программы очень надёжным и эффективным.

Вот как это описывает Столлман: «Если вы отдавали команду остановить процесс, он останавливался, во-первых, только в пользовательском режиме, а во-вторых – только в тот момент, когда выполнение одной инструкции завершилось, а следующей – ещё не началось. Если вы приказывали процессу продолжить работу, он продолжал работать правильно и предсказуемо. Если вы меняли что-то в восстановленном процессе, запускали его дальше, а потом снова останавливали и возвращали всё обратно – всё действительно возвращалось обратно и работало как ни в чём ни бывало. Полная согласованность и никаких скрытых сущностей».

Начиная с сентября 1971 года, хакерство в Лаборатории ИИ стали постоянной частью недельного расписания Столлмана. С воскресенья по пятницу Ричард был в Гарварде, но уже вечером пятницы он отправлялся в МТИ. После нескольких часов работы за компьютером хакеры вспоминали о том, что неплохо бы поесть. Они прыгали в потрёпанное авто и ехали через Гарвардский мост в Бостон, где колесили по ночному городу в поисках китайской еды. В это время компания обсуждала всё на свете, начиная операционными системами, и заканчивая внутренней логикой китайского языка. Поужинав, они возвращались в Лабораторию,

где копались в компьютерах и программах до глубокой ночи, и часа в 3-4 утра снова отправлялись за едой. Спать ложились только на рассвете.

Ричард иногда возвращался в Гарвард аж в воскресенье, но чаще – к вечеру субботы, после того, как отсыпался на диване, ещё немного возился с компьютерами и обедал китайской едой. Эти китайские блюда были не только вкусными, но и сытными, чего нельзя было сказать о питании в столовой Гарварда, где только раз в день Столлман мог нормально поесть (во время завтрака он обычно ещё спал).

После многих лет жизни изгоем в школе времяпровождение с людьми, которые так же любили компьютеры, научную фантастику и китайскую еду, буквально пьянило Ричарда. «Я помню восходы солнца над кварталами, сквозь которые мы ехали на машине из Чайна-тауна, – ностальгирует Столлман, – заря это очень красивое зрелище ещё и потому, что раннее утро – самое спокойное время суток. В такой момент хорошо идти домой под пение птиц или ложиться спать, когда душа полна спокойного, нежного удовлетворения от ночной работы»<sup>9</sup>.

Чем дольше Столлман тусовался с хакерами, тем сильнее он прониклся их мировоззрением. На его преданность идее личной свободы стали накладываться соображения ответственности перед обществом. Ричард в числе первых протестовал против нарушений коллективных норм и правил. В первое время только он открывал запертые двери кабинетов с терминалами. Как настоящий хакер, Столлман старался возвести эти занятия в ранг искусства. Одно из оригинальных хакерских приспособлений, которое обычно приписывается Гринблатту, позволяло без шума и пыли открыть почти любую запертую дверь. Это была жёсткая проволока, изогнутая под прямым углом в нескольких местах. На один конец проволоки прикреплялась клейкая лента. Хакер просовывал проволоку под дверь и ворочал ею так, чтобы лента приклеилась к дверной ручке, после чего оставалось поворотом потянуть её вниз.

Столлман попробовал эту штуку в деле и нашёл её очень неудобной. Приклеить ленту к ручке было непросто, как и поворачивать проволоку, чтобы тянуть ручку вниз. Ричард подумал о другом способе: отодвинуть ячейки фальшпотолка и пролезть в запертый кабинет. Но и здесь были трудности. Например, в кабинете могло не оказаться стола в пределах досягаемости, чтобы безопасно спрыгнуть. Да и ползание за фальшпотолком покрывало хакера налётом стекловолна, от которого всё дико чесалось. Можно ли как-то избежать этих неприятностей? Столлман решил совместить два способа: вместо того, чтобы совать проволоку под



дверь, можно было отодвинуть ячейку фальшпотолка прямо у двери, перегнуться через стену и орудовать проволокой сверху.

Экспериментальную проверку нового способа Ричард взял на себя. Вместо проволоки он использовал длинную магнитную ленту в форме буквы U, к концу которой прикрепил короткую клейкую ленту. Перегнувшись через стену и манипулируя лентой, он быстро приклеил короткую ленту к ручке, после чего потянул за один конец длинной ленты, и дверь открылась. Так Столлман добавил новый приём в хакерский арсенал способов «освобождения терминалов». Его недостаток был лишь в том, что дверь иногда нужно было немного пнуть, чтобы она открылась.

Подобное поведение говорило о растущей готовности Столлмана отстаивать свои идеи не только на словах, но и на деле. Дух Лаборатории, который отдавал предпочтение действию перед словами, достаточно воодушевил Ричарда, чтобы вытащить его из робкой пассивности подросткового периода. Взломать кабинет, чтобы освободить терминал – это, конечно, не то же самое, что принять участие в акции протеста, но у этого действия было неоспоримое преимущество: проблема решалась здесь и сейчас собственными руками. Это было прекрасное воплощение политического принципа прямого действия.

В последние годы учёбы в Гарварде Столлман и там начал использовать всякие изощрённые и беспардонные приёмы в духе Лаборатории.

«Он вам рассказывал о змее? – спросила Элис Липпман на одном из интервью, – Ричард и его товарищи выдвинули змею в кандидаты на студенческих выборах. И она вроде даже набрала немало голосов».

Змея была кандидатом на выборах в Карриер-Хаус, общежитии Столлмана. Она действительно оказалась популярным кандидатом, потому что никто не знал, что это змея – её владелец дал ей своё имя и фамилию. «Люди думали, что голосуют за реального студента, – рассказывает Столлман, – мы ещё наделали предвыборных плакатов, в которых говорилось, что кандидат „не витает в облаках, а прочно держится за землю“, что это „свободный самовыдвиженец“, потому что змея вылезла из вентиляции за несколько недель до этого».

Также они выдвинули кандидатом 3-летнего сына управляющего общежитием. «Его программа включала выход на пенсию в 7 лет», – вспоминает Ричард. Однако в Гарварде эти розыгрыши не принимали драматического оборота. В МТИ же выдвинутый студентами фальшивый кандидат – кот Вудсток – скорее всего, даже победил в выборах, обойдя

всех кандидатов-людей. «Официально не говорилось о том, сколько людей проголосовало за Вудстока, такие бюллетени посчитали испорченными, и их аномально большое количество наталкивает на подозрения, что Вудсток всё-таки победил. Через пару лет Вудстока сбила машина. До сих пор неизвестно, работал ли водитель на администрацию МТИ». Ричард говорит, что не имел никакого отношения к проделке с Вудстоком, но восхищался ею.<sup>10</sup>

Основная часть политической активности Столлмана приходилась на Лабораторию ИИ. В 70-е годы там развернулась нешуточная борьба между хакерами, сотрудниками факультета и должностными лицами. Хакерский дизайн ITS шёл вразрез с потребностями научных сотрудников и администраторов, потому что не предусматривал никакой системы прав доступа. Любой мог сделать на компьютере что угодно, например, дать команду на выключение, и любой же мог отменить её. В середине 70-х многие преподаватели, особенно из тех, что недавно пришли в Лабораторию, начали требовать систему разграничения доступа к файлам, чтобы обезопасить свои данные. Другие операционные системы тех времён имели такую функциональность, и многие сотрудники факультета привыкли к этому чувству защищённости. Но Лаборатория ИИ по настоянию Столлмана и других хакеров продолжала оставаться территорией, свободной от всякой защищённости.

Ричард выдвигал и этические, и практические аргументы против внедрения систем безопасности. В этическом плане Столлман апеллировал к интеллектуальной традиции коллектива Лаборатории, которая основывалась на открытости и доверии. Практические доводы упирали на глубинное устройство ITS, которое было заточено под совместное использование и прозрачный доступ ко всем программам и данным. Любые попытки внести сюда толику безопасности и разграничений потребовали бы полностью переделать систему. Чтобы исчерпать все возможности модификации системы, Ричард сделал так, чтобы единственный всё ещё свободный файловый дескриптор начал хранить метку о пользователе, который последним редактировал файл. Таким образом, не осталось никаких возможностей добавить в файловую систему метки безопасности, и в то же время изменение Ричарда оказалось настолько полезным, что никто не стал требовать его удаления.

«Хакеры, которые создали ITS, считали, что система разграничения прав доступа используется самоназванными администраторами для ущемления других пользователей, – объяснял позже Столлман, – они не

хотели, чтобы кто-то имел над ними власть, поэтому даже не брались за реализацию такой системы. Благодаря этому всякий раз, как в ITS что-то ломалось, вы могли это без труда починить, потому что контроль доступа не мешал вам»<sup>11</sup>

Таким образом хакеры отстаивали status quo Лаборатории. Но в других лабораториях соображения безопасности одержали верх. В 1977 году в расположенной рядом Лаборатории информатики МТИ внедрили парольную систему доступа. Столлман решил исправить это этическое недоразумение, и написал программу для дешифровки пользовательских паролей. Затем он начал рассылать по электронной почте примерно такие сообщения:

Я смотрю, вы используете пароль «starfish». Предлагаю вам изменить его на пароль в виде возврата каретки, который использую я. Его проще и быстрее набрать, и он не противоречит принятой концепции безопасности.

Пользователи, которые выбирали возврат каретки в качестве пароля – то есть, простое нажатие на соответствующую клавишу вместо уникальной текстовой строки – возвращали всеобщий доступ к своим аккаунтам, который исчез при внедрении парольной системы доступа. В этом был смысл акции: использовать вырожденную форму пароля, чтобы высмеять саму концепцию использования паролей. Хакеры знали, что механизмы безопасности в этих операционных системах были очень слабыми и никак не могли помешать реальным злоумышленникам. Тогда какой смысл закрывать доступ добропорядочным сотрудникам, которым понадобились какие-то данные?

Давая интервью для книги «Хакеры» 1984 года, Столлман с гордостью заметил, что пятая часть всех сотрудников Лаборатории информатики приняла его предложение и перешла на пустой пароль.<sup>12</sup>

Нуль-парольная кампания Столлмана и хакерское сопротивление мерам безопасности будут побеждены в конечном итоге. Уже в начале 80-х годов на всех компьютерах МТИ, даже в Лаборатории ИИ, появились системы контроля доступа с паролями и прочими механизмами безопасности. Но сопротивление сыграло важную роль в философском и политическом созревании Ричарда. Этот период был переходной формой в эволюции робкого подростка, который боится что-то сделать даже когда речь идёт о его судьбе и жизни, в матёрого активиста, для которого

критика, высмеивание и активное противодействие со склонением многих людей на свою сторону – обычное дело.

В своей риторике против систем компьютерной безопасности Ричард во многом опирался на характерные черты своей юности: жажду знаний, отвращение к власти, досаду на предрассудки и скрытые правила, которые делали некоторых людей изгоями. С другой стороны, здесь ощущалось влияние и недавно приобретённых идей вроде ответственности перед обществом, человеческого доверия и хакерского принципа прямого действия. Если использовать терминологию программистов, нуль-парольная кампания была результатом работы Ричарда Столлмана версии 1.0 – ещё далеко не законченной политической фигуры, но уже более-менее сформированной.

Сам же Ричард, вспоминая своё студенчество, не придаёт большого значения тем событиям. «В тот период многие люди разделяли мои взгляды, – говорит он, – в той же истории с пустым паролем немало людей откликнулось на мою инициативу. Мои действия не встречали серьёзного сопротивления и осуждения, так что не стоит считать их настоящей борьбой, в которой закаляется характер и мировоззрение».

Однако Столлман отдаёт должное Лаборатории ИИ, считая, что именно она пробудила в нём дух сопротивления. Подростком он лишь наблюдал происходящее, не имея ни малейшего представления о том, как повлиять на события. В юношестве он уже стал высказываться по тем вопросам, в которых выработал твёрдую, уверенную позицию. «Я влился в коллектив Лаборатории, где процветало уважение к свободе личности, – говорит Ричард, – и мне не нужно было время, чтобы понять, насколько это хорошо. Мне нужно было время, чтобы понять, что это не данность, а один из вариантов решения моральной проблемы».

Уверенность Столлмана в себе прокачивалась не только хакерством в Лаборатории ИИ. В начале первого курса Ричард записался в развлекательную группу танцев народов мира, которую организовали в Карриер-Хаус. Вообще-то у него даже мыслей не было туда идти – он считал себя совершенно неспособным танцевать, но друг уговорил его, сказав: «Как ты можешь быть уверен, что неспособен на это, если даже не попробовал?». И – о, чудо! – Ричард не только смог танцевать, но и получил от этого огромное удовольствие! Сомнительный эксперимент превратился в ещё одну страсть Столлмана, подобную хакерству и учёбе, также это был действенный способ познакомиться с девушками, хотя за всё время обучения он ни разу не ходил на свидания. Танцуя, Ричард уже

не ощущал себя неловким 10-летним мальчиком, чья попытка поиграть в футбол окончилась полным провалом. Он ощущал себя уверенным в себе, ловким и живым. В начале 80-х Столлман пошёл дальше и присоединился к ансамблю народных танцев МТИ. Танцуя перед залом в традиционном костюме балканского крестьянина, он веселился от души и попутно тренировал в себе способность находиться на сцене перед большим количеством людей, что потом пригодилось ему для публичных выступлений.

Хотя танцы и хакерство вряд ли повысили популярность Столлмана среди сверстников, они помогли ему избавиться от чувства отчуждённости, которое отравляло его жизнь до Гарварда. В 1977 году на научно-фантастическом конвенте он встретил Пуговичную Нэнси – она делала очень стильные пуговицы с любой каллиграфической надписью по желанию. Восхищённый Столлман заказал пуговицу со словами «Развенчай бога».

Для Столлмана этот лозунг имел несколько смысловых слоёв. Будучи атеистом с малых лет, Ричард словами «Развенчай бога» словно открыл «Второй фронт» в противостоянии с религиозностью. «Тогда все увлечённо спорили, существует ли бог, – вспоминает Столлман, – и это „Развенчай бога“ представило вопрос в совершенно ином свете. Есть бог или нет – не столь важно. Куда важнее – зачем он нам нужен. Если бог настолько могуч, что смог создать мир, но при этом не делает ничего для его улучшения, то зачем нам поклоняться такому богу? Разве этого недостаточно, чтобы предать его суду?»

В то же время, «Развенчай бога» отсылал к Уотергейтскому скандалу 70-х годов, сравнивая Никсона с божеством-тираном. Уотергейт глубоко поразил Столлмана. С самого детства власть вызывала у него негодование и отвращение. В юношестве это отношение укрепилось под влиянием коллектива Лаборатории ИИ. Для хакеров Уотергейт был поистине шекспировской пьесой с ожесточённой борьбой за власть, от которой в жизни простых людей появлялась масса хлопот. Это была длинная притча о том, что произошло, когда люди продали свободу и открытость за безопасность и комфорт.

Полный воодушевления, Столлман открыто и гордо носил пуговицу. Достаточно любопытные для вопросов люди получали хорошо поставленный номер. «Меня зовут Йегова, – вещал Ричард, – у меня есть тайный план, как положить конец несправедливости и страданиям, но небесные правила безопасности запрещают мне рассказывать, что это

за план и как он работает. Я вижу общую картину, а ты – нет, я хорош и велик, потому что я тебе так сказал. Так что верь в меня и повинуйся без вопросов. Если ты откажешься – значит, ты злой, и я внесу тебя в список своих врагов и сброшу в бездну, где Адская налоговая служба будет вечно проверять твои выплаты».

Те, кто истолковывали этот номер в контексте Уотергейта, видели только половину смысла. Сам Ричард вложил в него ещё и то, что понимали, казалось, только его коллеги-хакеры. Меньше века прошло после предупредительных слов лорда Актона о том, что абсолютная власть развращает абсолютно, и американцы, казалось, забыли первую часть его очевидного изречения: всякая власть развращает сама по себе. Вместо того, чтобы указывать на многочисленные примеры мелкой коррупции, Столлман считал нужным возмущаться всей системой, которая на первое место ставила доверие к власти.

«Я понял, что бесполезно ловить мелкую рыбёшку. Если мы пришли за Никсоном, то почему бы теперь не прийти за Большим Братом? Я глубоко убеждён, что всякий, кто злоупотребляет властью, заслуживает того, чтобы у него эту власть отняли силой».

## Примечания

<sup>1</sup>Источник: Michael Gross, «Richard Stallman: High School Misfit, Symbol of Free Software, MacArthur-certified Genius» (1999)

<sup>2</sup>Кармину де Сапио выпала сомнительная честь стать первым итало-американским боссом политической машины Таммани-холл, которая безраздельно господствовала в муниципальном управлении. Больше информации об этой фигуре в частности и послевоенной политике Нью-Йорка вообще можно найти здесь: John Davenport, «Skinning the Tiger: Carmine DeSapio and the End of the Tammany Era,» *New York Affairs* (1975): 3:1.

<sup>3</sup>Чесс, сокурник Ричарда, называл протесты «фоновым шумом». Он говорит: «Мы все интересовались политикой, но Колумбийская программа была намного важнее. Мы бы никогда не ушли с занятий ради демонстрации»

<sup>4</sup>Столлман, впрочем, в этом сомневается. «Одной из причин, по которой я ушёл в программирование из математики и физики, было то, что я никогда не учился открывать и создавать в них что-то новое. Я учился только использовать то, что другие уже открыли и создали до меня. В программировании же я мог каждый день создавать что-то новое и полезное».

<sup>5</sup>Steven Levy, *Hackers* (Penguin USA, 1984): 144.

Леви на протяжении нескольких страниц рассказывает об этом увлечении Госпера математической игрой LIFE, созданной британским математиком Джоном Конвеем. Я от всей души советую его книгу как дополнение к этой, может быть даже – как обязательное дополнение

<sup>6</sup> Джеральд Сассмен отрицает это и говорит, что хакеры никогда не взламывали замков на дверях ради доступа к компьютерам

<sup>7</sup>*Ibid.*

<sup>8</sup> Прошу прощения за этот беглый обзор истории системы ITS, которую многие хакеры считали чистым воплощением хакерской идеологии. Больше информации о политическом значении этой системы можно найти здесь: Simson Garfinkel, *Architects of the Information Society: Thirty-Five Years of the Laboratory for Computer Science at MIT* (MIT Press, 1999)

<sup>9</sup> Источник: Richard Stallman, «RMS lecture at KTH (Sweden)», (October 30, 1986), <http://www.gnu.org/philosophy/stallman-kth.html>

<sup>10</sup> Когда эта книга была в последней стадии редактирования, Столлман написал электронное письмо, в котором признавал влияние Гарварда на формирование его мировоззрения. «На первом курсе мы проходили историю восстания против династии Цинь, против того жестокого правителя, что сжёг все книги и был похоронен с Терракотовой армией. Конечно, история с котом не идёт ни в какое сравнение, но всё-таки она очень занимательна»

<sup>11</sup> Источник: Richard Stallman (1986).

<sup>12</sup> Источник: Steven Levy, *Hackers* (Penguin USA [paperback], 1984): 417.





# 5

## Ручеёк свободы

[PMS: В этой главе я исправил немало высказываний о моих мыслях и чувствах, и сгладил необоснованную враждебность в описании некоторых событий. Высказывания Вильямса приведены в оригинальном виде, если не указано обратного.]

Спросите любого, кто провёл в обществе Ричарда Столлмана больше минуты, и все они скажут вам примерно одно: забудьте о его длинных волосах, забудьте о его чудачествах, первое что вы заметите – взгляд. Только раз посмотрите в его зелёные глаза, и поймёте, что видите перед собой настоящего адепта.

Назвать Столлмана одержимым – преуменьшение. Он не смотрит на вас, он смотрит сквозь вас. Когда вы отводите взгляд из чувства такта, глаза Столлмана начинают жечь вашу голову подобно двум лазерным лучам.

Наверное, поэтому большинство авторов описывают Столлмана в религиозной стилистике. В статье на *Salon.com* за 1998 год под заголовком «Святитель свободного ПО» Эндрю Леонард называет зелёные глаза Столлмана «излучающими силу ветхозаветного пророка»<sup>1</sup>. Статья 1999 года в журнале *Wired* утверждает, что борода Столлмана делает его «похожим на Распутина»<sup>2</sup>. А в Столлмановском досье *London Guardian* его улыбка названа «улыбкой апостола после встречи с Иисусом»<sup>3</sup>

Такие аналогии впечатляют, но не соответствуют действительности. Они рисуют какое-то недостижимое, сверхъестественное существо, тогда как реальный Столлман уязвим, как и все люди. Понаблюдайте за его глазами некоторое время, и вы поймёте: Ричард не гипнотизировал вас и не сверлил взглядом, он пытался наладить зрительный контакт. Так проявляется синдром Аспергера, тень которого лежит на психике Столлмана. Ричарду трудно взаимодействовать с людьми, он не ощущает контакта, в общении ему приходится опираться на теоретические умозаключения, а не на чувства. Ещё один признак – периодические погружения в себя. Глаза Столлмана даже при ярком свете могут остановиться и поблкнуть, как у раненого животного, что вот-вот испустит дух.

Впервые я столкнулся с этим странным взглядом Столлмана в марте 1999 года, на «LinuxWorld Conference and Expo » в Сан-Хосе. Это была конференция для людей и компаний, связанных со свободным программным обеспечением, своеобразный «вечер признания». Был вечер таковым и для Столлмана – он решил принять самое активное участие, донести до журналистов и широкой публики историю проекта GNU и его идеологию.

Тогда я впервые получил руководство по обращению со Столлманом, причём невольно. Это случилось на пресс-конференции, посвящённой выходу GNOME 1.0, свободной графической среды рабочего стола. Сам того не подозревая, я нажал на горячие клавиши взвинчивания Столлмана, просто спросив: «Как вы думаете, зрелость GNOME повлияет на коммерческий успех операционной системы Linux?»

«Прошу вас прекратить называть операционную систему просто Линуксом, – ответил Столлман, немедленно уперев свой взгляд в меня, – ядро Linux это только малая часть операционной системы. Многие утилиты и приложения, из которых состоит операционная система, которую вы называете просто Линуксом, были разработаны не Торвальдсом, а добровольцами проекта GNU. Они потратили своё личное время, чтобы у людей была свободная операционная система. Невежливо и невежественно пренебрегать вкладом этих людей. Поэтому я прошу: когда вы говорите об операционной системе, называйте её GNU/Linux, пожалуйста».

Записав эту тираду в свой репортёрский блокнот, я поднял глаза и обнаружил, что Столлман сверлит меня немигающим взглядом среди звящей тишины. Неуверенно раздался вопрос другого журнали-

ста – в этом вопросе, конечно, прозвучало уже «GNU/Linux», а не просто «Linux». Отвечать стал Мигель де Иказа, лидер проекта GNOME, и только в середине его ответа Столлман, наконец, отвёл взгляд, и по спине у меня пробежала дрожь облегчения. Когда Столлман отчитывает кого-то ещё за ошибку в названии системы, радуешься, что он смотрит не на тебя.

Тирады Столлмана дают результат: многие журналисты перестают называть операционную систему просто Линуксом. Для Столлмана отчитывать людей за опускание GNU в названии системы – не более, чем практичный способ напомнить о ценности проекта GNU. В итоге Wired.com в своей статье сравнивает Ричарда с ленинским большевиком-революционером, которого потом стёрли из истории вместе с его делами. Так же и компьютерная индустрия, особенно в лице некоторых компаний, старается преуменьшить значение GNU и его философии. Потом последовали другие статьи, и хотя немногие журналисты на письме называют систему GNU/Linux, большинство из них всё-таки отдаёт должное Столлману за создание свободного программного обеспечения.

После этого я не встречал Столлмана почти 17 месяцев. За это время он ещё раз побывал в Кремниевой долине на августовском шоу LinuxWorld 1999 года, и без всяких официальных выступлений украсил мероприятие своим присутствием. Принимая от лица Фонда свободного софта премию имени Линуса Торвальдса за работу на благо общества, Столлман остроумно заметил: «Награждать Фонд свободного ПО премией имени Линуса Торвальдса это как награждать Повстанческий альянс премией имени Хана Соло».

Но в этот раз слова Ричарда не наделали шума в СМИ. В середине недели компания Red Hat, крупный производитель программного обеспечения, связанного с GNU/Linux, становилась публичной через размещение акций на бирже. Эта новость подтверждала то, о чём раньше лишь подозревали: «Linux» становился модным словечком на Уолл-стрит, какими до этого были «электронная коммерция» и «дотком». Фондовый рынок близился к максимуму, и потому все политические темы вокруг свободного софта и открытого кода отошли на второй план.

Может быть, поэтому на третьем LinuxWorld в 2000 году Столлмана уже не было. И вскоре после этого я во второй раз встретился с Ричардом и его коронным пронзительным взглядом. Я услышал, что он собирается в Кремниевую долину, и пригласил его на интервью в Пало-Альто. Выбор места придавал интервью нотку иронии – за исключе-

нием Редмонда, немногие города США могут более красноречиво, чем Пало-Альто, подтвердить экономическую ценность собственного ПО. Любопытно было посмотреть, как Столлман с его непримиримой войной против эгоизма и алчности будет держать себя в городе, где жалкий гараж стоит не меньше 500 тысяч долларов.

Следуя указаниям Столлмана, я добираюсь до штаб-квартиры Art.net, некоммерческого «виртуального объединения художников». Эта штаб-квартира – чуть подлатанная хибара за живой изгородью на северном краю города. Вот так неожиданно картина «Столлман в сердце Кремниевой долины» теряет весь сюрреализм.

Столлмана я нахожу в тёмной комнате, он сидит за ноутбуком и настукивает по клавишам. Как только я вхожу, он встречает меня своими 200-ваттными зелёными лазерами, но при этом вполне умиротворённо приветствует меня, и я приветствую его в ответ. Ричард опускает глаза обратно на экран ноутбука.

«Закончил сейчас писать статью о хакерском духе, – говорит он, стуча клавишами, и предлагает, – взгляни».

Я смотрю. В комнате сумрачно, экран залит чёрным цветом, и на этом фоне выстроились ряды светло-зелёных букв. Очень непривычно для глаз, пришлось ждать, пока они смогут читать текст. Статья рассказывает о том, как Столлман пошёл однажды в корейский ресторан, и официант положил перед ним целых шесть палочек вместо двух. Ричард стал изучать других посетителей и понял, что все они пользуются только двумя палочками, не обращая внимания на остальные. Но склад ума Столлмана не позволил ему просто взять и начать есть, он увидел в этом задачу: найти интересную комбинацию использования всех доступных палочек с заказанными блюдами. Это суть хакерского мышления, и как всякий программный хак, решение с палочками может оказаться эффективным и в то же время диким.

Читая статью, я чувствую, что Столлман смотрит на меня. Поворачиваю голову и вижу – на его лице творческой гордостью светится почти детская улыбка. На мои похвалы Ричард едва бровью повёл.

«Ещё минуту, и буду готов», – говорит он.

И снова набирает что-то на ноутбуке. Это серый, угловатый ноутбук, точно не из разряда тех новеньких прилизанных ноутов, что были у каждого программиста на последнем LinuxWorld. Поверх клавиш лежит подключаемая клавиатура меньших размеров, более удобная для усталых рук Ричарда. Ещё в середине 90-х годов боли в руках стали та-

кими сильными, что Столлману пришлось нанять машинистку. Сейчас он просто использует специальные клавиатуры, на которых очень легко нажимать кнопки.

У Столлмана есть способность полностью уходить в себя во время работы. Наблюдая за тем, как его глаза неотрывно смотрят в экран, а пальцы бегают по клавишам, можно поймать себя на ощущении, что это увлечённо общаются близкие друзья.

Ричард заканчивает работу несколькими громкими щелчками клавиш и начинает разбирать ноутбук для переноски.

«Перекусим?» – спрашивает он.

Мы идём к машине. Столлман прихрамывает, оберегая больную лодыжку, и жалуется, что 3 года назад потянул сухожилие, причём так неудачно, что пришлось даже бросить свои любимые народные танцы. «Я люблю танцевать, и теперь мне тяжело обходиться без этого. Для меня это настоящая трагедия», – вздыхает Ричард.

Тело Столлмана молча подтверждает его слова. Без физической активности оно раздалось, оплыло лишним весом на щеках и животе, потеряв ту стройность, что была ещё год назад. Этот груз тяжёл для Ричарда, он даже изгибает спину при ходьбе, как беременная женщина.

Наше «путешествие» к машине замедляется не только из-за этого – Столлман ещё и нюхает каждый цветок, который встретит. Заметив особенно красивый цветок, он наклоняется и глубоко вдыхает, потом отступает назад с довольным выдохом.

«М-м-м, ринофитофилия», – произносит он, держась за спину.<sup>4</sup>

До ресторана мы едем не больше 3 минут. По совету Тима Нея, бывшего исполнительного директора Фонда свободного ПО, я оставляю выбор ресторана за Ричардом. Если во многих аспектах жизни Столлман почти аскет, то в еде – настоящий гедонист. Ему нравится ездить по всему миру и продвигать свободное ПО ещё и потому, что так можно перепробовать уйму вкусных блюд со всего мира. «Прилетите в почти любой крупнейший город мира, и Ричард, скорее всего, будет знать, куда стоит пойти поесть, – говорил мне Ней, – будет знать что у них в меню, и наверняка закажет еды на весь стол».

Сейчас Ричард выбрал кантонский ресторан димсам в 2 кварталах от Университетской авеню, главной улицы Пало-Альто. На этот вариант Столлмана сподвигла недавняя поездка в Китай и Гонконг, а также нелюбовь к острой хунаньской и сычуаньской кухне. «Я не любитель острых приправ», – признаётся Столлман.

Мы приезжаем в 12 часу дня, и нас просят подождать снаружи 20 минут. Зная, как хакеры не любят терять время, я готовлюсь к тому, что Столлман рассердится или расстроится, но он совершенно спокоен.

«Плохо, что нас только двое, – говорит он, – есть в большой компании всегда веселее».

Пока мы ждём, Ричард пробует сделать несколько танцевальных па. Его движения осторожные, но точные и уверенные. Потом мы обсуждаем новости. Столлман сожалеет, что не поехал на последний LinuxWorld, потому что неплохо было бы поучаствовать в конференции, на которой объявили о создании фонда проекта GNOME. Поддержка этого фонда компаниями Sun Microsystems и IBM доказывает правоту Столлмана, когда он говорил, что свободное ПО и свободный рынок не исключают друг друга. Впрочем, он находит в этой новости и поводы для недовольства.

«Компании только и говорили, что о Линуксе, без всякого упоминания проекта GNU», – сетует Ричард.

А вот своими недавними поездками по развивающимся странам Столлман полностью доволен. Достаточно посмотреть на маршрут этих передвижений, чтобы понять, насколько популярным стал свободный софт в 2000 году. Из последних 115 дней Ричард лишь 12 дней пробыл в США, остальное время он колесил по Индии, Китаю и Бразилии. Эти разъезды дали отличную возможность оценить, как философия свободного ПО ложится на языки и культуры разных стран.

«В Индии многих людей заинтересовывает свободный софт, они сразу видят в нём способ построить собственную информационную инфраструктуру без огромных капиталовложений, – рассказывает Столлман. – В Китае заинтересовать людей труднее. Трудно было сравнивать свободное ПО со свободой слова в стране, где нет свободы слова. Но те, кто там интересуются свободным софтом – интересуются очень сильно».

Разговор переходит на компанию Napster, производителя ПО из Сан-Матео, которая в последнее время стала настоящей медийной звездой. Она продаёт спорный программный продукт, который образует децентрализованную одноранговую сеть любителей музыки. Любой пользователь этой сети может посмотреть MP3-файлы любого другого пользователя и скопировать их себе на компьютер без всякой платы, что ужасно огорчает и злит звукозаписывающие компании.

Программа Napster закрыта и несвободна, но использует философскую концепцию Столлмана, которая гласит: когда продукт переходит в

цифровую форму и его копирование больше не требует материала или труда, то больше невозможно сдерживать естественную человеческую потребность делиться с ближним. И компания Napster использовала эту потребность, чтобы завоевать популярность среди пользователей, после чего монетизировала сопутствующие сервисы своей сети.

Неожиданный успех Napster озадачил и испугал традиционные звукозаписывающие компании, и им действительно было чего бояться. За несколько дней до нашей со Столлманом встречи в Пало-Альто судья окружного суда Мэрилин Патель удовлетворила ходатайство Американской звукозаписывающей ассоциации (RIAA), запретив Napster. Спустя некоторое время этот запрет был приостановлен Девятым окружным апелляционным судом США, но в начале 2001 года этот же суд признал компанию Napster нарушителем авторских прав.<sup>5</sup> Это решение представитель RIAA Хиллари Розен объявила «чистой победой творческого сообщества и легального онлайн-рынка».<sup>6</sup>

У хакеров вроде Столлмана бизнес-модель Napster вызывает множество вопросов и претензий. Компания пылко продвигает старый хакерский принцип общественного владения информацией и безграничного распространения файлов, но делает это с использованием несвободной программы, что вызывает смешанные чувства. Столлман, будучи известным блюстителем точности и продуманности высказываний, очень сдержанно отзывается о Napster. Например, он говорит о парочке интернетных социальных явлений, связанных с этой программой.

«До появления Napster я считал, что людям хватает частного, индивидуального обмена развлекательными продуктами, – говорит Столлман, – но огромная популярность Napster показывает, что очень важна возможность делиться такими продуктами не только с отдельными близкими, но и с очень широким кругом неопределённых лиц. И эту возможность нельзя отнимать у людей».

Ричард ещё говорит, когда двери ресторана распахиваются, и хозяин приглашает нас войти. Через минуту мы сидим в углу зала рядом с зеркалом во всю стену.

Столлман быстро просматривает меню и делает выбор ещё до того, как нам приносят воду. «Обжаренный во фритюре рулет из креветок, покрытый соевым творогом, – зачитывает он, – оболочка из соевого творога – это может быть интересным. Думаю, нам стоит это попробовать».

Так начинается обсуждение китайской кухни и недавней поездки Ричарда в Китай. «Китайские блюда очень изысканные, – рассказыва-

ет Столлман, и в его голосе впервые за всё утро звучит воодушевление, – там используется очень много всего, чего не найдёшь в США – всякие местечковые грибы и овощи. Я даже начал записывать, что китайцы едят, до того это интересно».

Потом мы переходим к корейской кухне. В июне 2000 года Столлман наведался в Южную Корею. Его прибытие наделало шуму в местных СМИ, потому что в то же время там проходил визит Билла Гейтса, основателя и главы Microsoft. Ричард говорит, что местная еда по несённому удовольствию стоит на втором месте в той поездке. Первое место осталось, конечно, за огромной фотографией его самого в главной сеульской газете. Фотографию эту поместили на первую полосу перед фотографией Билла Гейтса.

«Я пообедал чашкой холодной лапши наэн-мён, – вспоминает Ричард, – очень интересные ощущения. В большинстве мест не найти лапши такого сорта, как там, и такой изысканности – тоже».

Слово «изысканный» из уст Столлмана это очень высокая похвала. Я знаю это, потому что через несколько минут после восторгов Ричарда в адрес наэн-мён я чувствую, как его лазерные лучи опаливают мне верхушку правого плеча.

«За тобой сидит очень изысканная женщина», – говорит он.

Я оглядываюсь мельком и вижу спину молодой девушки лет двадцати, одетой в белое с пайетками платье. Она и её спутник оплачивают заказ. Я не глядя могу точно сказать, когда они ушли – глаза Ричарда в этот момент затуманиваются.

«Как жаль! – вздыхает он, – они ушли. Думаю, я вряд ли увижу её снова».

Ричард ненадолго задумывается. Это очень хороший повод затронуть тему отношений Столлмана с противоположным полом. Сведения о них весьма противоречивы. Некоторые хакеры рассказывают, что Ричард приветствует женщин поцелуем руки.<sup>7</sup> Пока что Мэй – единственная женщина, которая может это подтвердить, хотя я слышал об этой манере Столлмана и от других женщин. Мэй даже танцевала с ним на LinuxWorld в 1999 году, преодолев первоначальную неприязнь. 26 мая 2000 года в *Salon.com* вышла статья, которая рисует Столлмана кем-то вроде ловеласа от мира хакеров. Пытаясь вывести связь между свободным софтом и свободной любовью, журналист Аннали Ньюиц излагает слова Ричарда: «Я верю в любовь, но не в моногамию».<sup>8</sup>



Столлман даже отвлекается от чтения меню, когда я поднимаю тему женщин. «Знаешь, многие мужчины, похоже, очень нуждаются в сексе, и в то же время относятся к женщинам с презрением, – замечает он, – даже к тем женщинам, с которыми встречаются или живут. Я никогда этого не понимал».

Я вспоминаю, как в книге «Открытые исходники» 1999 года (*Open Sources*) Столлман рассказывает, как хотел назвать ядро GNU именем подруги. Её звали Аликс, что прекрасно подходило под Unix-стиль именования операционных систем, с его обычаем выбирать слова с буквой «икс» на конце. Аликс была системным администратором и в шутку говорила друзьям: «Кто-то должен назвать ядро в честь меня». Поэтому Столлман дал ядру название Alix, чтобы приятно удивить её, но главный разработчик ядра изменил название на Hurd. Впрочем, название Alix осталось у одной из подсистем ядра, и когда кто-то увидел это в дереве исходников и показал Аликс, она была растрогана. В дальнейшем мало-помалу все упоминания Alix потерялись при редактировании кода.<sup>9</sup>

Ричард улыбается. Я поднимаю руку и целую её, имитируя его предполагаемую манеру приветствия женщин. «Да, я так делаю, – говорит Столлман, – я обнаружил, что этот способ выразить симпатию нравится многим женщинам. Для меня это неплохая возможность выразить тёплые чувства и получить благодарность в ответ».

Любовь нитью проходит через всю жизнь Ричарда, и он до боли откровенен, когда отвечает на такие вопросы. «В моей жизни любовь не выходила за границы фантазии», – говорит он. Разговор становится неловким. Несколько раз ответив односложными репликами, Столлман снова погружается в изучение меню, отсекая таким образом дальнейшие расспросы.

«Не хочешь попробовать шумай?» – спрашивает он.

Когда блюда в меню заканчиваются, мы уже разговариваем о том и о сём понемногу. Обсуждаем привязанность хакеров к китайской еде, их еженедельные набеги на Чайнатаун Бостона в бытность Столлмана программистом Лаборатории ИИ, обсуждаем логику китайского языка и его письменности. На каждую тему, что я предлагаю, Ричард откликается, как хорошо информированный человек.

«Я слышал, как люди разговаривают на шанхайском диалекте, когда был в Китае, – рассказывает он, – это интересно было слышать. Звучит не так, как мандаринский. Я попросил их сказать несколько пар слов

на шанхайском и мандаринском, чтобы сравнить произношение. Оказалось, что разница – в тональностях. Это интересная штука, потому что есть теория, что тональности это рудименты дополнительных слогов, которые потерялись со временем. Если это правда, то получается, что китайские диалекты разошлись ещё до потери этих дополнительных слогов».

Принесли первое блюдо – тарелку с зажаристым пирогом из турнепса. Мы нарезаем его на большие прямоугольные пирожные, которые пахнут отварной капустой, но вкусом напоминают картофельные оладьи на жиру.

Мне захотелось обсудить тему подросткового отчуждения Столлмана, спросить о возможном влиянии того периода на его нынешнюю довольно непопулярную непримиримость в некоторых вопросах, вроде названия операционной системы «GNU/Linux».

«Думаю, годы, которые я когда-то провёл на положении изгоя, помогают мне не прогибаться под всякие популярные взгляды и мнения, – отвечает Столлман, – я никогда не понимал, как люди могут идти на поводу моды, господствующих мнений, взглядов окружающих. Не понимал, как это всё давит на людей. Думаю, причина в том, что я был безнадежно отвергнут обществом, и потому у меня не было нужды как-то подстраиваться под окружающих. Я от этого априори ничего бы не выиграл, так что и пытаться не стоило».

Ричард приводит в пример свои музыкальные вкусы, которые шли вразрез с любой модой. Подростком он слушал классическую музыку, тогда как его сверстники предпочитали эйсид-рок и популярных афроамериканских исполнителей. Он вспоминает об одном забавном случае тех лет. После того, как Битлз появились в 1964 году на шоу Эда Салливана, одноклассники Ричарда бросились скупать последние альбомы и синглы Битлов. Именно тогда Столлман объявил Великолепной четвёрке бойкот.

«Мне нравилась кое-какая популярная музыка до Битлов, – говорит он, – но вот Битлз мне совсем не нравились. Особенно мне не нравился ажиотаж вокруг них. Не хватало только организовать собрание, где каждый старался бы доказать, что он обожает Битлов сильнее, чем другие».

Бойкот, впрочем, не получился, и Столлман начал раздумывать о других способах высмеять стадное мышление своих сверстников. Какое-

то время он даже хотел собрать собственную рок-группу, которая пародировала бы Ливерпульскую четвёрку.

«Хотел назвать её так: Tokyo Rose and the Japanese Beetles».

Помня о его любви к народной музыке разных стран мира, я спрашиваю, нравится ли ему Боб Дилан и другие фолк-музыканты ранних 60-х. Столлман кивает и говорит: «Peter, Paul and Mary – да. Их музыка похожа на классный филк».

Я не понимаю, что такое филк, и Ричард объясняет: так называется фольклорная музыка от научно-фантастическом фандома. Классические примеры: «На вершине спагетти» – переделанная песня «На вершине Старого Смоки», и «Йода» – переделка «Лолы» в стилистике «Звёздных войн».

Ричард спрашивает, хочу ли я услышать филк. Я, конечно, соглашаюсь, и он тут же начинает петь неожиданно чистым голосом на мотив «Blowin' in the Wind»:

Сколько дров наколот бы сурок,  
 Если б он умел колоть дрова?  
 Сколько полюсов запер бы поляк,  
 Если б он запирал полюса?  
 Сколько коленей вырастил бы негр,  
 Если б у него росли эти колени?  
 Ответ, дорогуша –  
 Палкой себе в уши  
 Возьми да засунь себе в уши....

Песня замолкает, Столлман снова улыбается своей детской улыбкой. Я оглядываюсь. Выходцы из Азии целыми семьями уплетают воскресный обед, и никто не обращает внимания на бородатого вокалиста. Я расслабляюсь и улыбаюсь тоже.<sup>10</sup>

«Возьмёшь последний кукурузный шарик?» – спрашивает Ричард, сверкая глазами. Прежде, чем я что-то говорю или делаю, Столлман хватается его двумя палочками, гордо поднимает вверх и торжественно объявляет: «Он предназначался именно мне!»

Трапеза заканчивается, разговор снова становится похож на нормальное интервью. Столлман откидывается на спинку стула, держа в руках чашку чая. Мы возвращаемся к обсуждению Napster и его связи с движением свободного ПО. Я спрашиваю, можем ли мы расширить принципы свободного софта на другие области, вроде распространения музыки?

«Было бы неправильно механически переносить решение из одной области в другую, – отвечает Ричард, – правильно было бы проанализировать каждый тип деятельности в отдельности, и из этого уже делать выводы».

Как объясняет Столлман, он делит все объекты авторского права на 3 категории. Первая категория состоит из «функциональных» продуктов – компьютерных программ, словарей, учебников. Вторая категория включает в себя продукты, которые можно назвать «свидетельскими» – например, научные работы и исторические документы. Существование этих продуктов лишается смысла, если другие могут их редактировать как захочется. Сюда же относятся и результаты личного самовыражения: дневники, личные истории, автобиографии. Редактировать такие документы – значит исказить точку зрения автора, что Столлман считает неправильным. Наконец, третья категория – это произведения искусства и развлекательная продукция.

Разумно было бы, считает Столлман, предоставить людям право модифицировать продукты первой категории без всяких ограничений. Но что делать с продуктами второй и третьей категорий – должны решать только их создатели. При этом свобода людей неограниченно копировать и бесплатно раздавать распространяется на продукты всех трёх категорий. Когда пользователи интернета могут свободно тиражировать статьи, изображения, песни, книги – это очень хорошо и полезно для человечества. «Очевидно, что спонтанная раздача информационных продуктов в частном порядке должна быть разрешена, если мы не хотим получить полицейское государство, ибо только оно и может остановить такую раздачу, – говорит Столлман, – ставить государство в лице карательных органов между друзьями и родственниками – совершенно аморально. Napster также натолкнул меня на мысль, что нужно разрешить и некоммерческую раздачу продуктов неопределённому кругу лиц. Ведь это интересно огромному числу людей, они находят это полезным и приятным».

Я спрашиваю, пересмотрят ли суды, по его мнению, свою правовую практику, но Ричард останавливает меня, не дав договорить.

«Вопрос некорректен, – говорит он, – ты примеряешь этику на правовую сферу, но законы никогда в полной мере не соответствуют морали. Суды всегда будут придерживаться жёсткой линии, потому что отстаивают экономические интересы, в нашем случае – интересы издателей».

Эти слова выражают суть политической философии Столлмана: люди не обязаны играть по правилам, которые задают юристы под нажимом бизнеса. Свобода это этическое понятие, а не юридическое. «Я смотрю дальше всяких законов, нынешних и будущих, – говорит Столлман, – и даже не пытаюсь думать о каких-то законопроектах. Я обращаю внимание только на то, что закон делает в действительности. И если закон запрещает тебе делиться информационными продуктами с друзьями, то он ничем не лучше законов Джима Кроу. Уважения к такому закону нет».

Упоминание Джима Кроу переводит разговор в другое русло. Политические фигуры 50-60-х годов – влияли они на Ричарда, вдохновляли его на что-то, или нет? Те же движения за гражданские права, они широко обращались к вечным ценностям: свободе, справедливости, честности.

Столлман слушает меня в полуха, увлеченно ковыряясь в свалывшейся пряди волос. Когда я сравниваю Ричарда с Мартином Лютером Кингом, он засовывает колтун себе в рот.

«Я не в его лиге, но играю в ту же игру», – отвечает он, разжёвывая волосяной узел.

А что насчёт Малькольма Икс? Как и этот лидер «Нации ислама», Столлман прославился разжиганием споров, отталкиванием потенциальных союзников, превозношением самодостаточности над растворением в обществе.

Ричарду это сравнение не нравится. «Моё послание всё-таки ближе к посланию Кинга. Это довольно общее послание. Оно категорично осуждает некоторые социальные практики, что угнетают других людей. И оно обращено не к узкой группе людей, а ко всем. Я предлагаю каждому стать свободным».

На Столлмана обрушивается много критики за его нежелание создавать политические союзы, некоторые считают это проявлением психологических и личных особенностей. Его неприязнь к термину «открытый код» и отказ сотрудничать с этим движением имеет понятные причины – всё-таки Столлман вложил уйму времени и сил в свободное ПО, и теперь это движение составляет его политический капитал. Но такие едкие комментарии, как сравнение Торвальдса с Ханом Солло на LinuxWorld, придают его репутации заметный оттенок замшелого упряма, который не хочет идти в ногу с политическими и экономическими трендами.

«Я восхищаюсь Ричардом и глубоко уважаю его дело, – сказал Роберт Янг, президент компании Red Hat, – но трудно смириться с тем, что Ричард зачастую с друзьями обращается хуже, чем с врагами».

[PMS: Людей вроде Янга и компании вроде Red Hat можно назвать друзьями лишь отчасти. Да, они широко участвуют в разработке свободного ПО, в том числе и программ GNU. Но также они делают много других вещей, которые идут вразрез с целями философии свободного софта. Например, поставляют несвободное ПО в составе своих систем GNU/Linux. Хватает недружественных не только действий, но и слов: употребление названия Linux вместо GNU/Linux, продвижение термина «открытый код» вместо «свободное ПО». Так что я могу работать с Янгом и Red Hat по некоторым направлениям, но этого недостаточно, чтобы считать их союзниками].

Столлман не связывает движение за свободное ПО с другими политическими движениями, но это не значит, что ему неинтересны цели этих движений. Если вы наведаетесь в его кабинет в МТИ, вы увидите целый информационный центр, который получает статьи и сводки от мировых новостных ресурсов левой направленности. Зайдите на его личный сайт [stallman.org](http://stallman.org), и увидите там его нападки на законы DMCA, на борьбу с наркотиками, на ВТО. Ричард объясняет это так: «Мы должны быть очень осторожны в выборе союзников, потому что эти союзники могут не понравиться каким-то участникам нашего движения. Поэтому мы априори избегаем любых политических партий. Не хочется, чтобы внутри движения за свободное ПО были расколы».

Тогда я спрашиваю: «Почему вы сфокусировались именно на свободном ПО, а не на каких-то других идеях, которые вас волнуют?»

«Я не хочу преувеличивать важность этого маленького ручейка свободы, – отвечает он, – потому что, конечно же, есть куда более обширные, важные и актуальные проблемы лучшего мироустройства. Нельзя сказать, что свободный софт может сравниться с ними по важности. Дело в том, что проблема свободы программ свалилась именно на меня, и именно я знаю, как эту проблему можно решить. Что же касается таких глобальных проблем, как жестокость полиции, борьба с наркотиками, расизм, нарушения прав человека, религиозное мракобесие – я не представляю, что с этим всем можно поделать, и как за это взяться».

Вот ещё одно доказательство зависимости его политической активности от личной уверенности в защищаемой области. Чтобы создать, доработать и отточить философию свободного ПО, Столлману потре-

бовались многие годы, мощное техническое образование и огромный опыт программиста. Он уверен, что не сможет предложить такой же качественной проработки идей в других важных областях.

«Хотелось бы добиться серьёзных улучшений в этих глобальных вопросах, и я бы безмерно гордился, если бы смог это сделать. Но эти вопросы настолько объёмны и сложны, что над ними не очень-то успешно работают миллионы людей по всему миру, которые в этих областях куда опытнее и образованнее меня. Но это и к лучшему, ведь пока все эти люди боролись с глобальными проблемами, я увидел ещё одну проблему, которую никто не замечал. И начал с ней бороться. Может быть, это не такая уж и большая проблема, но всё-таки проблема, и ею никто не занимался».

Наконец, разжевав и распутав колтун, Столлман предлагает мне оплатить чек. Прежде, чем официант уносит деньги, Ричард бросает в кучку купюр ещё одну. Её даже брать в руки не нужно, чтобы понять – она вышла совсем не из ворот Монетного двора США, настолько она очевидно фальшивая. Вместо Вашингтона или Линкольна на лицевой стороне нарисован мультяшный поросёнок. Вместо слов «United States of America» написано «Untied Status of Avarice» («Распущенное Состояние Алчности»). Достоинство купюры – 0 долларов.<sup>11</sup>

Столлман тянет официанта за рукав и говорит: «Я добавил ещё ноль баксов в оплату счёта». И по-детски улыбается. Официант непонимающе улыбается в ответ и убегает.

«Думаю, теперь мы свободны», – говорит Столлман.

## Примечания

<sup>1</sup> Andrew Leonard, «The Saint of Free Software,» *Salon.com* (August 1998)

<sup>2</sup> See Leander Kahney, «Linux's Forgotten Man,» *Wired News* (March 5, 1999)

<sup>3</sup> «Programmer on moral high ground; Free software is a moral issue for Richard Stallman believes in freedom and free software,» *London Guardian* (November 6, 1999), <http://www.guardian.co.uk/uk/1999/nov/06/andrewbrown>.

Это далеко не все сравнения в религиозном ключе. На сегодняшний день самое радикальное сравнение подобного рода сделал Линус Торвальдс в своей автобиографии «Просто удвольствия ради: Рассказ нечаянного революционера» (*Just For Fun: The Story of an Accidental Revolutionary* (HarperCollins Publishers, Inc., 2001): 58). Он сказал коротко и ясно: «Ричард Столлман это бог свободного ПО».

Ларри Лессиг в своей книге «Будущее идей» (*The Future of Ideas* (Random House, 2001): 270) проводит параллели между Столлманом и Моисеем:

...Как и в случае с Моисеем, был другой лидер, Линус Торвалдс, который довёл до конца переход в земли обетованные, разработав последнюю деталь в конструкторе операционной системы. Как и Моисей, Столлман познал преданность и предательство среди своих последователей. Он не идёт на компромиссы и не прощает, чем вдохновляет многих. Он создал и возглавляет очень важную часть современной культуры. Я безмерно уважаю твёрдость, упорство и принципиальность этого человека, хотя также не могу не уважать и тех, кому хватает смелости критиковать идеи Столлмана и этим навлекать на себя его гнев.

В последнем интервью я спросил Столлмана, что он думает об этой религиозной окраске его личности и дел. «Некоторые сравнивают меня с ветхозаветным пророком, потому что пророки эти объявляли плохими и неправильными какие-то обычаи, законы, общественные нормы. Они были бескомпромиссны в моральных вопросах. От них невозможно было откупиться, и за это их презирали».

<sup>4</sup>Сначала я думал, что Столлман озвучил название цветка на латыни, и только через несколько месяцев узнал, что *ринофитофилией* Ричард в шутку назвал своё наслаждение от сования носа в цветы, проведя параллель с сексуальными отклонениями. Ещё один забавный случай с цветами можно найти здесь: <http://www.stallman.org/articles/texas.html>

<sup>5</sup>Источник: Cecily Barnes and Scott Ard, «Court Grants Stay of Napster Injunction,» *News.com* (July 28, 2000)

<sup>6</sup>«A Clear Victory for Recording Industry in Napster Case,» RIAA (February 12, 2001)

<sup>7</sup>Mae Ling Mak, «A Mae Ling Story» (December 17, 1998)

<sup>8</sup>Annalee Newitz, «If Code is Free Why Not Me?», *Salon.com* (May 26, 2000)

<sup>9</sup>Richard Stallman, «The GNU Operating System and the Free Software Movement,» *Open Sources* (O'Reilly & Associates, Inc., 1999): 65.

[PMS: Вильямс преподносит эту историю так, будто я – большой романтик, и будто я пытался произвести впечатление на случайную женщину. Ни один хакер из МТИ не поверил бы в эти домыслы, потому что все мы довольно рано поняли, что ни одна женщина нами не заинтересуется, не говоря уж о том, чтобы полюбить, учитывая нашу одержимость программированием. Эта история произошла только потому, что у меня в то время была девушка. Если я и был тогда романтиком, то не безнадежным и не опытным, скорее – временно успешным.]

На основании такой наивной интерпретации истории Вильямс сравнил меня с Дон-Кихотом.

Чтобы закрыть вопрос, я неточно процитирую первое издание: «На самом деле, я не пытался быть романтичным. Скорее, я хотел подразнить её. Ну то есть, это было немного романтично, но больше провокационно, понимаете? Получился классный прикол.»]

<sup>10</sup>Филк-творчество Столлмана можно найти здесь: <http://www.stallman.org/doggere1.html>. Чтобы услышать, как он поёт «Песню о свободном софте», зайдите сюда: <http://www.gnu.org/music/free-software-song.html>.

<sup>11</sup>PMS: Вильямс несправедливо назвал эту банкноту фальшивой. Это законное платёжное средство стоимостью 0 долларов. Любое правительственное учреждение США примет его и выдаст вам золота на 0 долларов



# 6

## Коммуна Етас

Лаборатория ИИ в 70-х годах была особенным местом, в этом сходились все. Здесь проходили передовые исследования, здесь работали сильнейшие специалисты, так что в компьютерном мире Лаборатория была постоянно на слуху. А её хакерская культура и мятежный дух создавали вокруг неё ореол священного места. Только когда из Лаборатории ушли многие учёные и «рок-звёзды программирования», хакеры ощутили всю мифологичность и эфемерность того мира, в котором они жили.

«Лаборатория была для нас чем-то вроде Эдема, – рассказывает Столлман в статье *Forbes* 1998 года, – никому даже в голову не приходило отгородиться от других сотрудников вместо того, чтобы работать сообща».<sup>1</sup>

Такие описания в духе мифологии подчёркивают важный факт: 9 этаж Техносквера был для многих хакеров не только рабочим местом, но и родным домом.

Слово «дом» использовал сам Ричард Столлман, а мы прекрасно знаем, насколько точен и осторожен он в высказываниях. Пройдя через «холодную войну» с собственными родителями, Ричард до сих пор считает, что до Карриер-Хауса, его Гарвардского общежития, родного дома у него просто не было. По его словам, в гарвардские годы его мучил только один страх – оказаться исключённым. Я выразил сомнение,

что у такого блестящего студента, как Столлман, был риск вылететь. Но Ричард напомнил мне о своих характерных проблемах с дисциплиной.

«В Гарварде очень ценят дисциплину, и если ты пропускаешь пары, тебя быстро попросят на выход», – сказал он.

После окончания Гарварда Столлман лишился права на общежитие, а желая возвращаться к родителям в Нью-Йорк у него никогда и не было. Так что он пошёл по дорожке, проторённой Гринблаттом, Госпером, Сассменом и многими другими хакерами – поступил в аспирантуру МТИ, снял рядом комнату в Кембридже, и большую часть времени стал проводить в Лаборатории ИИ. В своей речи 1986 года Ричард так описал этот период:

Наверное, я немного больше других имею оснований сказать, что жил в Лаборатории, потому что каждый год-два я по разным причинам лишался жилья, и в общем счёте я прожил в Лаборатории несколько месяцев. И мне там всегда было очень комфортно, особенно в жару летом, потому что внутри было прохладно. Но вообще это было в порядке вещей, что люди ночевали в Лаборатории, хотя бы из-за бешеного энтузиазма, что владел тогда всеми нами. Хакер порой просто не мог остановиться и работал за компьютером до полного истощения, после чего отползал на ближайшую мягкую горизонтальную поверхность. Словом, очень непринуждённая, домашняя атмосфера.<sup>2</sup>

Но эта домашняя атмосфера порой создавала проблемы. В том, что некоторые считали домом, другие видели притон электронного опиума. В книге «Сила компьютера и мотивация человека» научный сотрудник МТИ Джозеф Вейзенбаум в резком тоне раскритиковал «компьютерный взрыв» – так он назвал заселение хакерами компьютерных центров вроде Лаборатории ИИ. «Их мягкая одежда, невымытые волосы и небритые лица говорят о том, что они полностью забросили себя в пользу компьютеров, и не хотят видеть, к чему это может их привести, – писал Вейзенбаум, – эти компьютерные бичи живут только ради компьютеров».<sup>3</sup>

Спустя почти четверть века Столлман всё ещё выходит из себя, когда слышит выражение Вейзенбаума: «компьютерные бичи». «Он хочет, чтобы мы все были всего лишь профессионалами – делали работу

ради денег, в означенное время вставали и уходили, выкинув из головы всё, что с нею связано, – говорит Столлман так яростно, будто Вейзенбаум рядом и может его услышать, – но то, что он считает нормальным порядком вещей, я считаю удручающей трагедией».

Впрочем, жизнь хакера тоже не лишена трагедии. Сам Ричард утверждает, что его превращение из хакера-по-выходным в хакера-24/7 – результат целой череды болезненных эпизодов юношества, от которых получалось спастись лишь в эйфории хакерства. Первой такой болью стало окончание Гарварда, оно резко меняло привычный, спокойный уклад жизни. Столлман поступил в аспирантуру МТИ на отделение физики, чтобы пойти по стопам великих Ричарда Фейнмана, Вильяма Шокли и Мюррея Гел-Манна, и чтобы не пришлось ездить 2 лишних мили до Лаборатории ИИ и новенького RDP-10. «Почти всё своё внимание я по-прежнему уделял программированию, но думал, может, попутно смогу заниматься физикой», – рассказывает Столлман.

Изучая физику днём и хакерствуя ночью, Ричард старался достичь идеального баланса. Точкой опоры этих гиковских качелей были еженедельные встречи клуба народных танцев. Это была его единственная социальная связь с противоположным полом и вообще миром обычных людей. Однако ближе к концу первого курса в МТИ случилось несчастье – Ричард повредил колено и не смог танцевать. Он думал, что это временно, и продолжал ходить в клуб, слушать музыку, болтать с друзьями. Но кончилось лето, колено всё ещё болело и нога плохо действовала. Тогда Столлман заподозрил неладное и забеспокоился. «Я понял, что лучше уже не станет, – вспоминает он, – и что я больше никогда не смогу танцевать. Меня это просто убило».

Без общежития Гарварда и без танцев вселенная социальной жизни Столлмана тут же схлопнулась. Танцы – единственное, что не только связывало его с людьми, но и давало реальную возможность встречаться с женщинами. Нет танцев – нет свиданий, и это особенно сильно расстроило Ричарда.

«Большую часть времени я был совершенно подавлен, – описывает Ричард этот период, – я ничего не мог и не хотел, кроме хакерства. Полнейшее отчаяние».

Он почти перестал пересекаться с миром, полностью уйдя в работу. К октябрю 1975 года он фактически забросил физику и учёбу в МТИ. Программирование из хобби превратилось в главное и единственное занятие всей жизни.

Сейчас Ричард говорит, что это было неизбежно. Рано или поздно зов сирен хакерства пересилил бы все остальные влечения. «В математике и физике у меня не получалось создать что-то своё, я даже не представлял себе, как это делается. Я только комбинировал уже созданное, и меня это не устраивало. В программировании же я сразу понял, как создавать новые вещи, и самое главное – ты сразу видишь, что они работают, и что они полезны. Это приносит огромное удовольствие, и программировать хочется снова и снова».

Столлман не первый, кто связывает хакерство с сильнейшим удовольствием. Многие хакеры Лаборатории ИИ тоже могут похвастаться заброшенной учёбой и недополученными степенями в математике или электротехнических областях – только потому, что в чистом восторге программирования утонули все академические амбиции. Говорят, что Фома Аквинский своими фанатичными занятиями схоластикой доводил себя до видений и ощущения бога. Хакеры достигали схожих состояний на грани неземной эйфории после многочасовой концентрации на виртуальных процессах. Наверное, поэтому Столлман и большинство хакеров избегали наркотиков – после часов двадцати хакерства они были всё равно что «под кайфом».

Но ещё приятнее было чувствовать себя успешным в любимой области. Хакерство было естественным продолжением Столлмана. В детстве он привык учить уроки по ночам, так что ему нужно было совсем немного времени для сна. Долгие годы на положении изгоя приучили его работать в одиночку. А мощное математическое мышление позволяло ему заранее видеть трудности и изящно обходить их на полном ходу, тогда как многие другие хакеры начинали буксовать.

«У Ричарда феноменальный интеллект. Он очень ясно мыслит и конструирует стройные системы», – говорит Джеральд Сассмен, сотрудник Лаборатории и с 1985 года – участник фонда свободного ПО. Оценив Столлмана по достоинству, он приглашал его работать в исследовательских ИИ-проектах в 1973 и 1975 году. Там требовались глубокие познания языка LISP, а также понимание, как вообще можно подойти к задаче. В результате проекта 1975 года появился ИИ, основанный на откате с учётом зависимостей – проверке высказываний на противоречия и их решении в случае обнаружения таковых.

В свободное от официальной работы время Столлман занимался личными проектами. Одним из главных желаний Ричарда было усовершен-

ствовать программную инфраструктуру Лаборатории, в частности – доработать текстовый редактор TECO.

Эпопея Столлмана и TECO 70-х годов тесно связана с последующим основанием движения свободного софта. Это очень важный эпизод, так что стоит рассказать о нём подробнее. Прежде всего, нужно понять, что нынешняя лёгкость и простота написания текстов и программ на компьютерах была далеко не всегда. В 50-х, 60-х годах, когда компьютеры впервые появились в университетах, компьютерное программирование было очень абстрактным, долгим и утомительным занятием. Взаимодействие с компьютером проходило через огромные наборы перфокарт, на которых программист набирал программу, определённым образом пробивая отверстия на каждой перфокарте. Затем он передавал перфокарты системному администратору, тот вставлял их одну за одной в компьютер, ждал конца вычислений, получал перфокарты с набранным на них выводом программы и отдавал программисту. Этот процесс назывался «пакетной обработкой» и был очень медленным. К тому же, многие системные администраторы злоупотребляли своим положением, произвольно меняя очередь обработки или вовсе отказывая программистам. Именно из-за этого многие ранние хакеры возненавидели власть администраторов.

В 1962 году хакеры и научные сотрудники, привлечённые к проекту MAC в Лаборатории ИИ, взялись за эту проблему. Принцип разделения времени, который поначалу называли «похищением времени», делал возможным выполнять на компьютере сразу несколько процессов. Для вывода результатов приспособили телетайпы, чтобы программист сразу мог читать нормальный текст, а не расшифровывать таблицы с пробитыми отверстиями. Программист сам набирал команды и читал построчный текстовый вывод.

На исходе десятилетия в интерфейсах произошёл качественный скачок – в 1968 году Дуглас Энгельбарт, учёный Стэнфордского института, представил прототип графического интерфейса. Подключив к компьютеру телевизор и специальный манипулятор, называнный «мышью», Энгельбарт показал совершенно недостижимый уровень интерактивности – с компьютером можно было работать в режиме реального времени. Пользователь мог в любой момент добавить, изменить, удалить текст в любом месте экрана.

Это изобретение могло бы ещё два десятка лет пробиваться на рынок, но уже в 70-х годах телеэкраны повсюду начали вытеснять телетайпы, реализуя полноэкранное редактирование вместо построчного.

ТЕСО (сокращение от слов «текстовый редактор и корректор») стал одной из первых программ с поддержкой полноэкранного редактирования. Её сделали из старого построчного редактора, разработанного под телетайпы на PDP-6.<sup>4</sup>

Этот редактор был мощнее и удобнее прежних, но всё ещё недостаточно удобным и мощным. Например, чтобы создать документ и начать работать над ним, нужно было ввести целую серию команд и символ конца строки. ТЕСО не умел реагировать на каждое нажатие клавиши, как делают сегодняшние текстовые редакторы. Опытные хакеры наловчились вводить множество команд одной строкой, но назвать это удобным языком не поворачивался. Столлман сравнивал это с «игрой в шахматы с завязанными глазами».<sup>5</sup>

Для упрощения работы хакеры Лаборатории ИИ изменили программу так, чтобы она делила экран на 2 части, в одной отображался текст, в другой – командная строка. Но даже с этой удобной функцией работа в ТЕСО была далека от комфортной.

ТЕСО был не единственной программой с поддержкой полноэкранного редактирования. Когда Столлман посетил лабораторию информатики Стэнфорда в 1976 году, он увидел там редактор, который назывался просто Е. В нём была функция обновления экрана при нажатии на определённую клавишу. В мире программирования редактор Е был одним из первых, что работал по принципу «что ты видишь, то и получаешь» (WYSIWYG). Этот принцип позволял работать с файлом напрямую, а не через посредника, которому нужно отдавать команды.<sup>6</sup>

Впечатлённый этим изящным хакем, Столлман по возвращении в МТИ задумался о том, чтобы улучшить ТЕСО в похожем ключе. В коде редактора он нашёл функцию Control-R, написанную Карлом Миккельсоном, которая вызывалась нажатием одноимённых клавиш. Эта функция переключала ТЕСО в более интерактивный режим, но ограничивалась только 5 строками, и потому не давала заметной разницы с обычным режимом. Столлман отредактировал функцию так, чтобы можно было использовать весь экран, и расширил её одной небольшой, но очень мощной возможностью задавать произвольные команды ТЕСО на произвольные комбинации клавиш – то есть, добавил в редактор так называемые «макросы». У опытных пользователей ТЕСО уже скопи-

лись файлы с самыми актуальными и полезными командами, так что Ричард в своём хаке сделал возможным подключать и эти файлы в качестве макросов. В результате получился полноценный WYSIWYG-редактор, который можно было ещё и программировать. «Это был прорыв», – говорит Гай Стил, один из тогдашних хакеров Лаборатории.<sup>7</sup>

Столлман вспоминает, как внедрение макросов породило целый взрыв улучшений. «Каждый стремился автоматизировать свою работу наборами макросов. Ими постоянно обменивались и улучшали их, делая всё более мощными и универсальными. Наборы этих макросов мало-помалу становились самостоятельными системными программами».<sup>8</sup>

Началась настоящая макросомания, даже сам редактор ТЕСО стал восприниматься как придаток к макросам. «Мы уже считали его языком программирования, а не текстовым редактором», – рассказывает Столлман. Пользователи получали огромное удовольствие от написания макросов и их обсуждения.<sup>9</sup>

Спустя пару лет начали проявляться негативные последствия неконтролируемого «макросного взрыва» – в частности, огромное количество несовместимостей. «Это было вавилонское столпотворение», – говорит Гай Стил. По его словам, эти последствия угрожали основе хакерской этики – коллективной работе над программами, когда каждый может открыть и улучшить программу любого другого хакера. «Иногда лучший способ показать кому-то, как надо написать тот или иной код – просто сесть и написать его самому», – объясняет Стил.

Возможность расширения функциональности через макросы стала мешать этому принципу. Стремясь облегчить свою работу, хакеры писали сложнейшие макросы для ТЕСО, и чтобы начать работать за чужим терминалом, нужно было порой битый час сидеть вникать в то, что редактор, собственно, делает.

Это изрядно огорчало Ричарда, и он занялся решением проблемы. Он взял 4 разных комплекта макросов, проанализировал их и выстроил диаграмму популярности команд и их сочетаний. Также он начал наблюдать за работой других хакеров.

«Он смотрел на мой экран из-за плеча и расспрашивал о моих действиях», – вспоминает Стил.

Хотя наблюдения за чужой работой были в порядке вещей в Лаборатории, Стилу хорошо это запомнилось, потому что он был тихим замкнутым хакером и почти не общался со Столлманом. В итоге Ричард назвал работу Стила интересной и использовал её в своём решении.

«Я обычно говорю, что первые 0,001 процента решения той проблемы – моя заслуга, а Столлман лишь довёл дело до конца», – смеётся Стил.

Столлман дал и название новому проекту: Emacs, сокращение от «editing macros» или «редактирование макросами». Название отражало эволюционный скачок, который случился двумя годами ранее при изобретении макросов. Нашлось в названии место и чисто техническим соображениям удобства – на компьютерах Лаборатории не было программ, название которых начиналось бы на «е», поэтому достаточно было ввести одну эту букву, чтобы автодополнение вызвало Emacs. В очередной раз хакерская жажда эффективности оставила свой след.<sup>10</sup>

Конечно, не все и не сразу перешли на Emacs. Некоторые пользователи продолжали работать в TECO и расширять его функциональность макросами, но многие всё-таки выбрали Emacs. Он обеспечивал унифицированную платформу, от которой можно было отталкиваться. К тому же, его функции можно было расширять без необходимости переписывать старые функции, что резко сокращало количество проблем с совместимостью.

«С одной стороны, мы пытались создать единую систему команд, с другой – не ограничивать её расширяемость, потому что программируемость была крайне важна для нас», – вспоминает Стил.

Но проблема несовместимости скоро снова дала о себе знать уже в других местах. Главной причиной её возвращения были тихие модификации кода отдельных экземпляров Emacs, о которых авторы не рассказывали остальным хакерам. В результате поведение этих экземпляров шло вразрез с поведением общей версии Emacs. Тогда Столлман решил внести в код специальную функцию, реализующую один из основных постулатов хакерской этики: пользователь получал право изменять код только в том случае, если он обязывался возвращать свои изменения в общую версию Emacs. Столлман назвал это «вступлением в коммуны Emacs». Так же, как и TECO ранее, Emacs стал чем-то большим, чем просто компьютерной программой. Для Столлмана это был общественный договор. В документации 1981 года Ричард изложил его условия: «Emacs распространяется как общественный продукт, это значит, что все свои улучшения вы должны выслать мне для их внедрения и распространения в основной версии Emacs».<sup>11</sup>

Оригинальный Emacs работал только на PDP-10, но скоро пользователи захотели работать в нём на других компьютерах. Снова произошёл



взрывной рост, только теперь уже не макросов, а версий редактора, похожих на Emacs, с очень разным уровнем совместимости. Правила коммуны Emacs на них не распространялись, потому что те редакторы были написаны с нуля. Некоторые из них в названии иронично обыгрывали название оригинала: Sine («Sine is not Emacs» или «Sine это не Emacs»), Eine («Eine is not Emacs»), и даже Zwei («Zwei was Eine initially» или «Zwei поначалу был Eine»). Оригинальный Emacs был полностью программируемым, но некоторые клоны предоставляли лишь ограниченный набор команд без возможности расширения, такие версии назывались «эрзац-Emacs». Таким был Mince («Mince is Not Complete Emacs» или «Mince это не совсем Emacs»).

В то время как Ричард разрабатывал Emacs в Лаборатории, хакерское сообщество потрясали тревожные известия. В 1979 году Брайан Рид построил «тайм-бомбы» в Scribe, чтобы воспрепятствовать свободной раздаче редактора, и это ужаснуло Столлмана. «Он называл это самым фашистским поступком, который он только видел в своей жизни», – вспоминает сам Рид. Даже после того, как благодаря усилиям Рида появилась иерархия *alt* в Usenet, поступок 1979 года продолжал омрачать его репутацию, по крайней мере, в глазах Столлмана. «Он говорил, что все программы должны быть бесплатными, и что взимание денег за ПО это преступление против человечества».<sup>12</sup>

Столлман был не в силах помешать действиям Рида, но он мог бороться с другими формами поведения, которые противоречили хакерской этике. Будучи главным сопровождающим разработки Emacs, Ричард начал вовсе пользоваться своим положением для продвижения своих идей. На последнем этапе долгого конфликта хакеров с управляющими Лаборатории, когда дело дошло до реального внедрения систем безопасности с паролями, Столлман забастовал, отказываясь раздать этим сотрудникам последнюю версию Emacs, пока они не откажутся от своих намерений.<sup>13</sup> Это был скорее жест, чем реальное ограничение, потому что этим сотрудникам ничего не мешало самим скопировать и установить последнюю версию Emacs. Но посыл Ричарда был очевиден всем.

«Многие на меня рассердились, говорили что я взял их в заложники, что я шантажирую их, и действительно так и было, – рассказывает Столлман, – я прибегнул к насилию над ними в ответ на их насилие над мной».<sup>14</sup>

Со временем Emacs стал платформой для продвижения хакерской этики. Уровень гибкости, заданный Столлманом, не только поощрял со-

трудничество, но даже требовал его. Пользователи, которые отстранялись от сообщества Emacs, не получали важных изменений – новых возможностей и исправлений ошибок. При этом история развития Emacs впечатляет. За 20 лет GNU Emacs научился быть электронной таблицей, базой данных, веб-браузером, личным психиатром, и даже простым текстовым редактором, и разработчики даже не думают удалять какие-то функции, заботливо перенося их в код новых версий. «Это наше видение идеального текстового редактора, – говорит Столлман, – его возможности восхищают и ужасают одновременно».

Другие работники Лаборатории отзываются о редакторе куда милосерднее. Хэл Абельсон, аспирант МТИ, который работал с Сассменом в 70-х, и позже стал участником фонда свободного ПО, называет Emacs «совершенно гениальным творением». Дав свободу программистам конструировать какие угодно функции, не нарушая работу системы, Столлман проложил путь к сложным программным проектам, над которыми работали огромные коллективы. «Структура редактора оказалась достаточно устойчивой, чтобы тысячи людей со всего мира развивали его согласно своим вкусам, – сказал Абельсон, – даже не знаю, бывало ли такое раньше.»<sup>15</sup>

Гай Стил выражает похожее мнение. Он помнит Столлмана как «гениального программиста, который способен был без усталости и ошибок генерировать огромное количество кода». Хотя их характеры во многом не сходились, они успели поработать вместе, и Стил получил хорошее представление об интенсивности программирования Ричарда. Однажды Стил задумал создать функцию «приятной печати» для Emacs, чтобы при нажатии некоторой комбинации клавиш она преобразовала исходный код в компактную форму. Функция заинтересовала и Столлмана.

«Утром мы сели за терминал, я за клавиатуру, а Столлман – рядом, чтобы говорить мне что печатать».

Около десяти часов подряд они занимались кодом, и за всё это время они не делали перерыва и не болтали о посторонних вещах. В итоге им удалось создать красивую функцию, которая занимала меньше 100 строк. «На клавишах были мои пальцы, но мне казалось, что мысли обеих наших голов перетекали на экран. Он говорил мне, что набирать, и я набирал».

Выйдя из здания Техносквера на улицу, Стил удивился наступившей темноте. Он привык работать в марафонском стиле, а в этот раз всё

прошло как-то слишком быстро, слишком интенсивно. Это было полное отключение от окружающих раздражителей и погружение в задачу. Стил признаётся, что такое мощное мышление Столлмана одновременно восхищает и пугает его. «Я впервые в жизни работал настолько интенсивно, почти яростно, и для меня это чересчур. Не хотелось бы снова через это пройти».

## Примечания

<sup>1</sup>Josh McHugh, «For the Love of Hacking,» *Forbes* (August 10, 1998), <http://www.forbes.com/forbes/1998/0810/6203094a.html>.

<sup>2</sup>Stallman (1986).

<sup>3</sup>Joseph Weizenbaum, *Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation* (W. H. Freeman, 1976): 116.

<sup>4</sup>Согласно *Jargon File*, ТЕСО поначалу означал «Tape Editor and Corrector,, т.е. ленточный редактор, а не текстовый.»

<sup>5</sup>Источник: Richard Stallman, «EMACS: The Extensible, Customizable, Display Editor,» AI Lab Memo (1979), <http://www.gnu.org/software/emacs/emacs-paper.html>

<sup>6</sup>Richard Stallman, «Emacs the Full Screen Editor» (1987)

<sup>7</sup>*Ibid.*

<sup>8</sup>*Ibid.*

<sup>9</sup>*Ibid.*

<sup>10</sup>*Ibid.*

<sup>11</sup>Stallman (1979): #SEC34.

<sup>12</sup>В интервью 1996 года интернет-журналу *MEME* Столлман назвал историю вокруг Scribe раздражающей, и даже не захотел называть Рида по имени. «Проблема в том, что никто не осудил и не наказал этого студента за то, что он сделал, – сказал Столлман, – в результате другие люди стали брать его поступок за пример». *MEME* 2.04, <http://memex.org/meme2-04.html>.

<sup>13</sup>Steven Levy, *Hackers* (Penguin USA [paperback], 1984): 419.

<sup>14</sup>*Ibid.*

<sup>15</sup>В этой главе я уделил больше внимания социальной значимости Emacs, нежели технической. Чтобы оценить уровень программной части, рекомендую прочитать заметку Столлмана 1979 года, особенно обратить внимание на раздел «Исследования в разработке программных инструментов» («Research Through Development of Installed Tools» #SEC27). Раздел не только понятен неспециалисту, но и показывает, как сильно связана политическая философия Столлмана с его философией программирования. Например:

Функциональность Emacs невозможно было создать заранее продуманным проектированием, потому что такой подход достигает целей, которые видны только поначалу, и устанавливает априорный ценз на присутствие каких-то функций в программе. Ни я, ни кто-либо другой не мог заранее представить себе все возможности Emacs, их можно только увидеть по мере их появления в реальности. Emacs это бесконечный процесс улучшений.



# 7

## Дилемма абсолютной морали

В половину первого ночи 27 сентября 1983 года в Usenet-группе net.unix-wizards появилось необычное сообщение за подписью [rms@mit-oz](mailto:rms@mit-oz). Сообщение называлось коротко и крайне заманчиво: «Новая реализация UNIX». Но вместо некой готовой новой версии Unix читатель обнаруживал призыв:

В этот День Благодарения я начинаю писать новую, полностью совместимую с Unix операционную систему, которая будет называться GNU (GNU's Not Unix). Я буду свободно раздавать её всем желающим. Мне очень нужны ваше время, деньги, код, оборудование – любая помощь. <sup>1</sup>

В глазах опытного Unix-разработчика сообщение выглядело смесью идеализма с высоким самомнением. Автор не просто брался воссоздать с нуля целую операционную систему, весьма развитую и мощную, но ещё и улучшить её. Система GNU должна была вмещать в себя все нужные компоненты вроде текстового редактора, командной оболочки, компилятора, а также «ряд других вещей». <sup>2</sup> Обещались и крайне привлекательные возможности, которых не было в существующих Unix-системах: графический интерфейс на языке программирования Lisp, устойчивая к

сбоям файловая система, сетевые протоколы на основе сетевой архитектуры МТИ.

«GNU сможет запускать Unix-программы, но не будет идентичен системе Unix, – писал автор, – мы сделаем все нужные улучшения, которые назрели за годы работы в различных операционных системах».

Предвидя скептическую реакцию на своё сообщение, автор дополнил его кратким автобиографическим отступлением под заголовком: «Кто я такой?»:

Я Ричард Столлман, создатель оригинального редактора EMACS, один из клонов которого вы наверняка встречали. Работаю в Лаборатории ИИ Массачусетского технологического института. Имею большой опыт разработки компиляторов, редакторов, отладчиков, командных интерпретаторов, операционных систем ITS и Lisp Machine. Реализовал независимую от терминалов поддержку экрана в ITS, а также отказоустойчивую файловую систему и две оконные системы для Lisp-машин.<sup>3</sup>

Так уж вышло, что затейливый проект Столлмана стартовал не в День Благодарения, как обещалось. Только в январе 1984 года Ричард с головой погрузился в разработку программного обеспечения в стиле Unix. С точки зрения системного архитектора ITS, это было всё равно что перейти от возведения мавританских дворцов к строительству пригородных торговых центров. Впрочем, разработка Unix-системы открывала и преимущества. ITS, при всей своей мощи, имела слабое место – работала лишь на компьютере PDP-10 от компании DEC. В начале 80-х годов Лаборатория отказалась от PDP-10, и ITS, которую хакеры сравнивали с оживлённым городом, превратилась в город-призрак. Unix же был изначально разработан с прицелом на переносимость с одной компьютерной архитектуры на другую, так что подобные беды ему не грозили. Разработанный младшими научными сотрудниками AT&T, Unix проскользнул мимо корпоративных радаров и нашёл спокойное пристанище в некоммерческом мире научных центров. Имея меньше ресурсов, чем их собратья-хакеры в МТИ, разработчики Unix приспособили свою систему к работе на зоопарке разносортного оборудования. Главным образом – на 16-битной PDP-11, которую хакеры Лаборатории считали непригодной для серьёзных задач, но также и на 32-битных мейнфреймах вроде VAX 11/780. К 1983 году такие компании, как Sun Microsystems,

создали относительно компактные настольные компьютеры – «рабочие станции», сравнимые по мощности со старым мейнфреймом PDP-10. На этих рабочих станциях тоже поселился вездесущий Unix.

Переносимость Unix обеспечивалась дополнительным слоем абстракции между приложениями и оборудованием. Вместо того, чтобы писать программы в машинных кодах конкретного компьютера, как это делали хакеры Лаборатории, разрабатывая программы для ITS на PDP-10, разработчики Unix использовали высокоуровневый язык программирования C, который не был привязан к конкретной аппаратной платформе. При этом разработчики сосредоточили внимание на стандартизации интерфейсов, через которые части операционной системы взаимодействовали друг с другом. В итоге получилась система, где любую часть можно было переделать, не затрагивая все остальные части и не нарушая их работу. И чтобы перенести систему с одной аппаратной архитектуры на другую, тоже достаточно было переделать только одну часть системы, а не переписывать её всю целиком. Специалисты по достоинству оценили такой фантастический уровень гибкости и удобства, поэтому Unix быстро распространился по компьютерному миру.<sup>4</sup>

Столлман решил создать систему GNU из-за кончины ITS, любимого детища хакеров Лаборатории ИИ. Смерть ITS была ударом для них, в том числе и для Ричарда. Если история с лазерным принтером Xerox открыла ему глаза на несправедливость собственнических лицензий, то кончина ITS подтолкнула его от неприятия закрытого софта к активному противодействию ему.

Причины гибели ITS, как и её код, уходили далеко в прошлое. К 1980 году большинство хакеров Лаборатории уже работали над Lisp-машиной и операционной системой для неё.

Lisp – элегантный язык программирования, прекрасно подходящий для работы с данными, структура которых заранее неизвестна. Его создал пионер исследований искусственного интеллекта и создатель самого термина «искусственный интеллект» Джон Маккарти, который работал в МТИ во второй половине 50-х годов. Название языка – сокращение от «LISt Processing» или «обработка списков». После того, как Маккарти ушёл из МТИ в Стэнфорд, хакеры Лаборатории несколько изменили Lisp, создав его местечковый диалект MACLISP, где первые 3 буквы обозначали проект MAC, благодаря которому, собственно, и появилась Лаборатория ИИ в МТИ. Под руководством системного архитектора Ричарда Гринблатта хакеры Лаборатории разработали Lisp-

машину – специальный компьютер для выполнения программ на языке Lisp, а также операционную систему для этого компьютера – тоже, конечно, написанную на Lisp.

К началу 80-х годов конкурирующие группы хакеров основали две компании по производству и продаже Lisp-машин. Компания Гринблатта называлась Lisp Machines Incorporated или просто LMI. Он рассчитывал обойтись без внешних инвестиций и создать чисто «хакерскую компанию». Но большинство хакеров присоединились к Symbolics, обычному коммерческому стартапу. В 1982 году они уже полностью покинули МТИ.

Тех, кто остался, можно было по пальцам одной руки пересчитать, так что программы и машины чинились всё дольше и дольше, или не чинились вовсе. И что хуже всего, по словам Столлмана – в Лаборатории начались «демографические изменения». Хакеры, которые и раньше были в меньшинстве, почти исчезли, оставив Лабораторию в полное распоряжение преподавателей и студентов, чьё отношение к PDP-10 было откровенно неприязненным.

В 1982 году Лаборатория ИИ получила замену своему 12-летнему PDP-10 – DECSYSTEM 20. Приложения, написанные для PDP-10, работали на новом компьютере без проблем, потому что DECSYSTEM 20 был, по сути, обновлённым PDP-10, но вот прежняя операционная система совсем не подходила – ITS нужно было портировать на новый компьютер, а значит – почти полностью переписать. И это в то время, когда из Лаборатории ушли почти все хакеры, которые могли бы этим заняться. Так что на новом компьютере быстро воцарилась коммерческая операционная система Twenex. Немногие хакеры, что остались в МТИ, могли только смириться с этим.

«Без хакеров, которые потянули бы создание и сопровождение операционной системы, мы обречены, – говорили сотрудники факультета и студенты, – нам нужна коммерческая система, которую поддерживает какая-нибудь компания, чтобы она сама решала проблемы с этой системой». Столлман вспоминает, что этот аргумент оказался жестокой ошибкой, но в тот момент он звучал убедительно.

Поначалу хакеры видели в Twenex очередное воплощение авторитарной корпоратии, которое так и хотелось сломать. Даже в названии отразилась неприязнь хакеров – вообще-то, система называлась TOPS-20, указывая на преемственность с TOPS-10, тоже коммерческой системой DEC для PDP-10. Но архитектурно TOPS-20 не имела ничего обще-





*Компьютер PDP-10 с процессором KL-10, Стэнфордская лаборатория ИИ, 1979 год. Такая же машина была в Лаборатории МТИ.*

го с TOPS-10. Её сделали на основе системы Twepex, которую компания Bolt, Beranek and Newman разработала для PDP-10.<sup>5</sup> Называть систему «Twepex» начал Столлман, просто чтобы не называть её TOPS-20. «Системе было далеко до топовых решений, так что называть её официальным именем язык не поворачивался, — вспоминает Столлман, — поэтому я вставил в „Twepex“ букву „w“, чтобы получилось „Twepex“». (Это название обыгрывает слово «twenty», т.е. «двадцать»)

Компьютер, на котором работал Twepex/TOPS-20, иронично называли «Оз». Дело в том, что DECSYSTEM 20 требовал маленькую машину PDP-11 для работы терминала. Один хакер, впервые увидев подключение PDP-11 к этому компьютеру, сравнил это с пафосным представлением Волшебника из страны Оз. «Я великий и ужасный Оз! — продекларировал он. — Только не смотрите на мелюзгу, от которой я работаю».

А вот в операционной системе нового компьютера не было уже ничего смешного. Безопасность и контроль доступа были встроены в Twepex на базовом уровне, и её утилиты с приложениями тоже были разработаны с учётом безопасности. Снисходительные шутки над системами

безопасности Лаборатории превратились в серьёзную битву за управление компьютером. Администраторы утверждали, что без систем безопасности Twenex будет нестабильна и неустойчива к ошибкам. Хакеры уверяли, что стабильности и надёжности куда быстрее можно достигнуть редактированием исходного кода системы. Но их в Лаборатории было уже так мало, что к ним никто не прислушивался.

Хакеры подумали, что обойти ограничения безопасности можно, выдав всем пользователям «рулевые привилегии» – повышенные права, дающие возможность делать многое из того, что обычному пользователю запрещено. Но в этом случае любой пользователь мог отобрать «рулевые привилегии» у любого другого пользователя, и тот не мог вернуть их себе за неимением прав доступа. Поэтому хакеры решили получить контроль над системой, отобрав «рулевые привилегии» у всех, кроме себя.

Подбор паролей и запуск отладчика во время загрузки системы ничего не дали. Потерпев неудачу в *«государственном перевороте»*, Столлман разослал сообщение всем работникам Лаборатории.<sup>6</sup>

«До сих пор аристократы были повержены, – писал он, – но теперь они взяли верх, и попытка захватить власть не увенчалась успехом». Ричард подписал сообщение: «Radio Free OZ», чтобы никто не догадался, что это он. Отличная маскировка, если учесть, что все в Лаборатории знали об отношении Столлмана к системам безопасности и его издевательствах над паролями. Впрочем, отвращение Ричарда к паролям было известно далеко за пределами МТИ. На компьютеры Лаборатории под учётной записью Столлмана ходил чуть ли не весь ARPAnet – прообраз интернета тех времён. Таким «туристом» был, например, Дон Хопкинс, программист из Калифорнии, который через хакерское сарафанное радио узнал, что войти в прославленную систему ITS в МТИ можно просто введя 3 буквы инициалов Столлмана в качестве логина и пароля.

«Я бесконечно благодарен МТИ за то, что я и многие другие люди могли свободно пользоваться их компьютерами, – говорит Хопкинс, – это очень много значило для всех нас».

Эта «туристическая» политика длилась много лет, пока жила система ITS, и руководство МТИ смотрело на неё снисходительно.<sup>7</sup> Но когда машина Oz стала основным мостом из Лаборатории в ARPAnet, всё изменилось. Столлман всё так же предоставлял доступ к своему аккаунту под известными логином и паролем, но администраторы потребовали

от него изменить пароль и никому его больше не давать. Ричард, ссылаясь на свою этику, вообще отказался работать на машине Оз.<sup>8</sup>

«Когда пароли начали появляться на компьютерах Лаборатории ИИ, я решил следовать своему убеждению, что паролей быть не должно, – говорил позже Столлман, – а поскольку я считал, что компьютерам не нужны системы безопасности, я не должен был поддерживать эти меры по их внедрению».<sup>9</sup>

Отказ Столлмана преклонить колени перед великой и ужасной машиной Оз показывал, что между хакерами и начальством Лаборатории росла напряжённость. Но напряжённость эта была лишь бледной тенью того конфликта, что бушевала в самом хакерском коллективе, который разделился на 2 лагеря: LMI (Lisp Machines Incorporated) и Symbolics.

Symbolics получила немало вложений извне, чем привлекла многих хакеров Лаборатории. Они работали над системой Lisp-машины и в МТИ, и за его пределами. К концу 1980 года компания наняла 14 сотрудников Лаборатории в качестве консультантов для разработки собственной версии Lisp-машины. Остальные хакеры, не считая Столлмана, работали на LMI.<sup>10</sup> Ричард решил не занимать ничью сторону, и по привычке был сам по себе.

Первое время хакеры, нанятые Symbolics, продолжали работать и в МТИ, совершенствуя систему Lisp-машины. Они, как и хакеры от LMI, использовали для своего кода лицензию MIT. Она требовала возвращать изменения в МТИ, но не требовала от МТИ распространять эти изменения. Тем не менее, в течение 1981 года хакеры придерживались джентльменского соглашения, по которому все их улучшения вносились в Lisp-машину от МТИ и распространялись среди всех пользователей этих машин. Такое положение вещей ещё сохраняло какую-то стабильность хакерского коллектива.

Но 16 марта 1982 года – Столлман хорошо помнит этот день, потому что это был его день рождения – джентльменскому соглашению пришёл конец. Это произошло по воле руководства Symbolics, оно таким образом хотело придушить своего конкурента – компанию LMI, на которую работало намного меньше хакеров. Руководители Symbolics рассудили так: если у LMI в разы меньше сотрудников, то получается, что общая работа над Lisp-машиной выгодна именно ей, и если прекратить этот обмен наработками, то LMI будет уничтожена. С этой целью они решили злоупотребить буквой лицензии. Вместо того, чтобы вносить изменения в МТИ-версию системы, которой могла воспользоваться LMI,

они начали поставлять в МТИ Symbolics-версию системы, которую они могли править как угодно. Выходило, что любое тестирование и редактирование кода Lisp-машины в МТИ шло только в пользу Symbolics.

Как человек, ответственный за сопровождение лабораторной Lisp-машины (первые несколько месяцев – при помощи Гринблатта), Столлман пришёл в ярость. Хакеры Symbolics предоставили код с сотнями изменений, которые вызывали ошибки. Расценив это как ультиматум, Столлман отключил линию связи Лаборатории с Symbolics, поклялся больше никогда не работать на машинах этой компании, и объявил о присоединении к работе над Lisp-машиной МТИ для поддержки LMI. «В моих глазах Лаборатория была нейтральной страной, как Бельгия во Вторую Мировую войну, – рассказывает Столлман, – и если Германия вторгается в Бельгию, та объявляет Германии войну и присоединяется к Британии и Франции».

Когда руководители Symbolics заметили, что их последние новшества всё так же появляются и на МТИ-версии Lisp-машины, они разозлились и стали обвинять хакеров Лаборатории в воровстве кода. Но Столлман нисколько не нарушал закона об авторском праве. Он изучил код, предоставленный Symbolics, и сделал логичные предположения о будущих исправлениях и усовершенствованиях, которые и стал реализовывать с нуля для Lisp-машины МТИ. Руководители Symbolics не верили этому. Они установили шпионскую программу на терминал Столлмана, которая записывала всё, что Ричард делал. Так они надеялись собрать улики воровства кода и показать их администрации МТИ, но даже к началу 1983 года показывать было почти нечего. Всё, что у них было, это какая-то дюжина мест, где код двух систем выглядел немного схоже.

Когда администраторы Лаборатории показали доказательства Symbolics Столлману, он опроверг их, сказав, что код был именно похожим, но не одинаковым. И обратил логику руководства Symbolics против него самого: если эти крупницы похожего кода – всё, что на него смогли накопать, то это лишь доказывает, что Столлман на самом деле не воровал код. Этого было достаточно, чтобы управляющие Лабораторией одобрили работу Столлмана, и он продолжал её до конца 1983 года.<sup>11</sup>

Но свой подход Столлман изменил. Чтобы максимально обезопасить себя и проект от претензий Symbolics, он совсем перестал смотреть в их исходные коды. Он стал писать код исключительно по документации. Самые большие новшества Ричард не ждал от Symbolics, а реали-

зовывал сам, потом лишь добавлял интерфейсы для совместимости с реализацией Symbolics, опираясь на их документацию. Также он читал список изменений в коде Symbolics, чтобы понять, какие ошибки они исправляли, и исправлял эти ошибки самостоятельно, другими способами.

Происходящее укрепило решимость Столлмана. Создав аналоги новых функций Symbolics, он склонил сотрудников Лаборатории к МТИ-версии Lisp-машины, что обеспечило хороший уровень тестирования и поиска ошибок. А МТИ-версия была полностью открыта для LMI. «Я хотел наказать Symbolics любой ценой», – рассказывает Столлман. Это заявление говорит не только о том, что характер Ричарда далёк от пацифизма, но и о том, что конфликт вокруг Lisp-машины задел его за живое.

Отчаянную решимость Столлмана можно понять, если учесть, как происходящее выглядело для него – «разрушением» его «дома», то есть хакерского сообщества и культуры Лаборатории ИИ. Позднее Леви брал у Столлмана интервью по электронной почте, и Ричард там сравнивал себя с Иши – последним известным представителем индейской народности Яхи, которую истребили в индейских войнах 1860-1870-х годов. Эта аналогия придаёт излагаемым событиям эпический, почти мифологический размах.<sup>12</sup> Хакеры, что работали на Symbolics, видели это в несколько другом свете: их компания не разрушала и не истребляла, а только делала то, что давно нужно было сделать. Переместив Lisp-машину в поле коммерции, Symbolics сменила подход к проектированию программ – вместо кройки их по твердолобым лекалам хакеров стали использоваться более мягкие и человеческие нормы менеджеров. И Столлмана они расценивали не как противника-бойца на страже правого дела, а как носителя устаревшего мышления.

Масла в огонь подлили и личные раздоры. Ещё до появления Symbolics многие хакеры сторонились Столлмана, а теперь ситуация ухудшилась многократно. «Меня больше не звали в поездки до Чайна-тауна, – вспоминает Ричард, – Гринблатт дал начало обычаю: когда ты хочешь пообедать, ты обходишь коллег и зовёшь их с собой, или же шлёшь им сообщение. Где-то в 1980-1981 году меня перестали звать. Они не только не приглашали меня, но и, как признался мне потом один человек, давили на остальных, чтобы никто не говорил мне о планируемых поездках на обед».

Столлману было больно попасть под остракизм своих коллег, но ничего поделать с этим он не мог. Ультиматум Symbolics перенёс пробле-

му из сферы личных обид и конфликтов в сферу глобальной несправедливости. Компания решила держать при себе изменения в исходных кодах, чтобы победить в конкуренции, и для Столлмана было делом принципа помешать этому. Он приходил в Лабораторию и создавал полноценные аналоги каждому новшеству и исправлению Symbolics, чтобы потом распространить их среди широкой публики, включая клиентов LMI, и таким образом восстанавливал баланс сил.

Эта борьба обеспечила ему репутацию легенды хакерского мира. Уже известный своей работой над Emacs, Столлман в одиночку делал то же, что делала целая команда программистов Symbolics, в которую, между прочим, входило несколько ещё более легендарных фигур. Такая сила гарантировала почёт и уважение в информационную эру, как и в любую эру, впрочем. Столлмана прозвали «хак-мастером», сам себя он называл «виртуальным Джоном Генри компьютерного кода», и многие нанятые Symbolics хакеры невольно уважали своего чересчур идеалистичного товарища. Как пишет Стивен Леви: один из таких хакеров, Билл Госпер, который впоследствии ушёл работать на Symbolics в Пало-Альто, восхищался производительностью Столлмана в тот период:

Я смотрел на код Столлмана и думал, что он плох, ну то есть, не прям уж так плох, но там было к чему прицепиться, а потом думал: погоди, Столлману же не с кем было всю ночь напролёт обсуждать код! Он работает один! Чтобы кто-нибудь мог сделать такое в одиночку – да это невероятно!<sup>13</sup>

Столлман, вспоминая месяцы догонялок с Symbolics, испытывает гордость, смешанную с печалью. Будучи либералом до мозга костей, чей отец прошёл через Вторую Мировую войну, Ричард не был пацифистом. Война с Symbolics стала «боевым крещением» Столлмана, которого ему не хватало все годы работы в МТИ. С другой стороны, это крещение разрушило хакерскую культуру Лаборатории, на которой рос Ричард с юношеских лет, и это было для него трагедией. Однажды он шёл по Лаборатории и увидел PDP-10. Когда-то эта машина была основной рабочей лошадкой хакеров, которую они холили и лелеяли, но теперь эта громадина стояла в полной тишине и темноте – не мигали лампочки, не шумели внутренние устройства. Картина потрясла Столлмана до глубины души – сильнее, чем если бы он увидел мёртвым члена своей семьи.

«Я расплакался прямо там, – говорит Ричард, – увидев мёртвую машину, которую больше никому было починить и вернуть к жизни, я отчётливо понял, что наш дружный коллектив уничтожен».

Ему действительно было о чём скорбеть. Lisp-машина, несмотря на весь фурор вокруг неё, и весь труд, вложенный в неё, была лишь побочным эффектом грандиозных битв, что разворачивались на рынке высоких технологий. Бешеный темп миниатюризации компьютеров создавал всё более новые и мощные процессоры, которые пожирали всё, что было наработано за предыдущие десятилетия, как современный мегаполис поглощает старые деревеньки.

Эту микропроцессорную волну оседлали сотни и тысячи собственных программ, которые были наглухо защищены несвободными лицензиями и соглашениями о неразглашении. Хакерскому вольному обращению с исходными кодами приходил конец. Поначалу эти лицензии было довольно грубо и нелепо составлены, но уже в 1983 году стали достаточно проработанными, чтобы обрести силу в судах и напугать потенциальных нарушителей. Если раньше программы были гарниром и соусом к оборудованию, и компании свободно раздавали их ради придания вкуса своим продуктам, то теперь ПО становилось основным блюдом. А пользователи жаждали всё больше готовой функциональности и развлечений, так что никому не стало дела до возможности менять рецепты по своему усмотрению.

С особенной остротой это проявлялось в сфере персональных компьютеров. Компании вроде Apple и Commodore штамповали миллионы на продажах компьютеров со встроенными операционными системами. Не подозревая о хакерской культуре, большинство их пользователей не обращали внимания на отсутствие исходных кодов. Немногие хакеры-анархисты смогли рассказать широкой публике о ценностях хакерской этики, но они мало кого заинтересовали. Рынок продолжал вознаграждать программистов, которые быстро клепали новые продукты и защищали их лицензиями типа EULA.

Одним из таких печально известных программистов был Билл Гейтс, ушедший из Гарварда за 2 года до того, как туда поступил Столлман. А за 7 лет до того, как Ричард опубликовал своё историческое сообщение о создании Hurd, Билл Гейтс, тогда ещё начинающий владелец компании Micro-Soft, написал публичное письмо, адресовав его разработчикам открытого ПО и тем пользователям, что свободно копировали коммерче-

ские программы. «Открытое письмо любителям» отвергало концепцию коллективной разработки программ.

«Кто может позволить себе профессионально работать ни за что? – вопрошал Гейтс. – Какой энтузиаст способен убить 3 года своей жизни на программирование, исправление ошибок, документацию, и потом раздать всё это бесплатно?»<sup>14</sup>

Среди хакеров Лаборатории ИИ немногие читали это письмо, долго оставалось оно неизвестным и для Столлмана, но всё же это письмо 1976 года озвучило то, что уже давно витало в воздухе, бродило в умах не только менеджеров коммерческих компаний, но и самих программистов. Почему программное обеспечение нужно считать бесплатным общественным благом, если рынок показывает иное? К 80-м годам продажа ПО из чистой экономики стала переходить в область политики. В это время администрация Рейгана сворачивала многие федеральные законы и программы социальной направленности, введённые из-за Великой Депрессии, и очень многие программисты стали считать хакерскую этику подрывающей конкуренцию, рынок и саму Америку. В лучшем случае это было похоже на рудимент антикорпоративизма ранних 70-х годов. Они относились к хакерской этике так же, как отнёсся бы финансист с Уолл-стрит к дешёвенькой рубашке своей юности, натолкнувшись на неё промеж своих двубортных костюмов в шкафу – с ироничной ностальгией, как к воспоминанию об идеализме юных лет.

Столлману, который свои шестидесятые годы прожил как бы в пятидесятых, было не привыкать идти не в ногу со всеми. Он всегда использовал лучшие компьютеры и лучшие программы, и теперь перед ним возник выбор, который можно было назвать только «дилеммой абсолютной морали»: снять все возражения против собственнических программ, которые запрещалось редактировать и раздавать, или же потратить жизнь на создание альтернативной, свободной программной экосистемы. После успешной двухлетней битвы с Symbolics Ричард почувствовал в себе достаточно сил и способностей на второй вариант. «Думаю, я мог в случае чего вообще перестать пользоваться компьютерами, – говорит Столлман, – конечно, ничего другого я не умел, но вполне мог бы работать в сфере питания, пусть и не в шикарном ресторане, а в какой-нибудь забегаловке».

Это означало бы полностью забросить программирование – именно то, что приносило Ричарду больше всего удовольствия. Со времён Кембриджа были периоды, когда программирование было вообще един-



ственной радостью в жизни. Конечно, Столлман решил бороться за него, а не бросать.

Столлман – твёрдый атеист, он отвергает такие понятия, как судьба, карма, божественное призвание, но своё решение бороться с закрытым ПО он ощущал чем-то вроде миссии. В конце концов, именно коронное столлмановское сочетание упрямства, дальновидности и высочайшего мастерства в программировании помогли ему увидеть проблему там, где её никто не замечал. В своей статье «Проект GNU» Ричард соглашается с идеалами, что высказал еврейский законоучитель Гиллель:

Если я не для себя, кто для меня? И будучи только для себя, кто я? И если не сейчас, то когда?<sup>15</sup>

Обращаясь к аудитории, Столлман избегает религиозной риторики и выставляет своё решение в сугубо прагматичном свете. «Я спросил себя: что я, как системный программист, могу сделать в этой ситуации? У меня не было бы ответа, не будь я разработчиком операционных систем. Именно это было нужно, чтобы решить проблему».

Как только Ричард это понял – для него всё встало на свои места. В 1983 году МТИ стал покупать Lisp-машины второго поколения от Symbolics, на которых не работала МТИ-версия операционной системы. Когда эти машины заполонят всю Лабораторию, Столлман больше не сможет работать над общей версией системы, хотя бы потому, что некому будет слать ему отчёты об ошибках. Пришла пора остановиться. Но Ричард и сам хотел остановиться. Хоть МТИ-версия системы для Lisp-машин не была свободной – пользователям не разрешалось раздавать её исходный код – свою задачу она выполнила: компания LMI выжила и уже сама делала программное обеспечение.

Столлману не хотелось тратить всю свою жизнь на то, чтобы наказать компанию, что разрушила старый хакерский коллектив. Ему хотелось создать новый. Ричард решительно осудил программное обеспечение, которое требовало нарушить этический кодекс, и занялся созданием программ, которые позволили бы ему и другим людям оставаться в гармонии со своей совестью. Дав себе клятву: создай свободную систему или умри («от старости, конечно», – со смехом добавляет здесь Столлман), он увольняется из МТИ в январе 1984 года, чтобы посвящать всё своё время GNU.

Увольнение лишило его возможности обращаться к юридической поддержке МТИ. Но у него оставалось достаточно сторонников, чтобы даль-

ше пользоваться оборудованием и помещениями Лаборатории. Также Ричард мог использовать сторонние юридические консультации для поддержки проекта GNU на ранних этапах. Впрочем, от института Столлман несколько отдалился, отвергнув все притязания МТИ на код, что он написал, будучи сотрудником Лаборатории. Человеку, который десяток лет назад нашёл в Лаборатории спасение от ужасной социальной изоляции, теперь приходилось строить правовые барьеры между нею и собой.

Первые месяцы Столлман работал и отдельно от Unix-сообщества. Его призыву в группе net.unix-wizards симпатизировали, но тех, кто решил поддержать начинание каким-то делом, можно было пересчитать по пальцам одной руки.

«Члены сообщества были почти единогласны в отзывах, – вспоминает Рич Морин, лидер группы пользователей Unix тех времён, – они говорили: „О, это классная идея. Покажи нам свой код. Покажи, что это вообще возможно“.»

Осознавая масштабность замысла, Столлман решил использовать все существующие свободные программы, какие только можно было достать. Он стал искать такие программы и утилиты, которые мог бы переделать для GNU. Одним из первых кандидатов стал компилятор FUCK, что переводил программы с языка программирования C в машинный код. Название FUCK было акронимом: Free University Compiler Kit, и слово «Free» в нём обнадёживало. Ричард спросил у автора программы, действительно ли она свободна. Тот ответил, что слова «Free University» обозначали Амстердамский свободный университет, а не саму программу. Столлман огорчился.

«Он насмешливо ответил, что университет свободен, а компилятор – нет», – вспоминает Ричард. Автор не просто отказался помочь, он ещё и предложил Столлману бросить затею с проектом GNU и в обмен на долю прибыли написать несколько дополнений к FUCK, чтобы подстегнуть продажи компилятора. «Поэтому я решил, что первой программой проекта GNU станет мультязычный и мультиплатформенный компилятор». <sup>16</sup>

Махнув рукой на FUCK, Столлман снова принялся за поиски, и скоро нашёл компилятор Pastel («не цветной Паскаль»), написанный программистами Ливерморской национальной лаборатории им. Лоуренса. Они дали копию компилятора Ричарду и сказали, что он волен делать с нею всё, что вздумается. К сожалению, компилятор был непригоден к

использованию в GNU из-за непомерных аппетитов к оперативной памяти. Он анализировал в ней весь входной файл, и потом держал в ней все его данные до самого окончания компиляции. На мейнфреймах это не вызывало проблем, но на Unix-системах даже у 32-битных версий зачастую не было столько оперативной памяти. Столлман начал было работать над этим компилятором, создав интерфейс для языка C и опробовав её на большом компьютере VAX, но во время переноса программы на платформу 68010 начались падения из-за нехватки памяти, и Ричард понял, что остаётся только создать новый компилятор с нуля. Пройдёт время, и Столлман сделает это, создав GNU C Compiler или GCC. Но в 1984 году он ещё не совсем понимал, как взяться за это дело, так что временно переключился на другие задачи проекта GNU.

Самым очевидным шагом был выпуск GNU-версии редактора Emacs, этим Столлман и занялся в сентябре 1984 года. Сообщество Unix уже имело два родных для этой системы текстовых редактора: vi, написанный сооснователем Sun Microsystems Биллом Джоем, и ed, созданный учёным Bell Labs и одним из создателей Unix Кеном Томпсоном. Оба редактора были мощными и очень популярными, но до практически неограниченной мощи Emacs им было далеко.

Сейчас Ричард говорит, что не придавал этому решению стратегического значения. «Я просто хотел заниматься Emacs, и у меня был отличный повод им заняться».

И тут Столлман смог воспользоваться уже существующим кодом, чтобы сэкономить время. Он скоро обнаружил версию Emacs, написанную на языке C аспирантом Карнеги-Меллона Джеймсом Гослингом. Она называлась Gosling Emacs или просто Gosmacs. Эта версия включала в себя интерпретатор упрощённого диалекта языка Lisp под названием Mocklisp. И хотя Гослинг защитил свою версию редактора авторским правом и потом продал его компании UniPress, Столлман получил карт-бланш от одного из разработчиков, который работал над Gosmacs на раннем этапе, и которому за это Гослинг дал полные права на ту раннюю версию редактора.

Сначала Ричард рассчитывал изменить только пользовательские команды, чтобы добиться полной совместимости с оригинальным Emacs для PDP-10. Но когда увидел, насколько слаб Mocklisp на фоне обычного Lisp – понял, что нужно полностью переделать интерпретатор. В такой ситуации было естественным переписать большую часть высокоуровневого кода Gosmacs на Lisp, чтобы использовать всю мощь и

гибкость этого языка. В середине 1985 года GNU Emacs был размещён в интернете, и только в нескольких его файлах остался код Gosmacs.

Позже компания UniPress узнала о проекте Столлмана, и стала отрицать, что некий разработчик имеет полные права на раннюю версию Gosmacs. Ричард не смог найти то электронное письмо, чтобы защититься от претензий, и решил проблему иначе: переписал оставшиеся части, полностью избавив программу от следов Gosmacs.

Тем не менее, существование разработчиков, продающих права на программы – точнее, сама возможность их существования – не давала Ричарду покоя. Произнося в 1986 году речь в Королевском технологическом институте Швеции, Столлман привёл в пример инцидент с компанией UniPress, как очередную опасность, связанную с несвободным ПО.

«Иногда я думаю: лучшее, что я мог бы сделать в своей жизни, это найти гигантскую кучу собственнических программ, представляющих коммерческую тайну, и раздать её прохожим на улице, чтобы этой коммерческой тайны больше не было, – рассказывает Столлман, – наверное, это был бы куда более эффективный способ дать людям свободное ПО, чем писать его самому, но люди слишком малодушны, чтобы это принять».<sup>17</sup>

Инцидент с кодом Gosmacs не только потрепал нервы, но и пошёл на пользу Столлману и всему движению за свободное программное обеспечение. Он заставил Ричарда обратить внимание на слабые места «коммуны Emacs», основанной на непринуждённом доверии, которое породило массу проблемных ответвлений редактора. Также Столлману пришлось тщательно проработать цели движения за свободное ПО. Вскоре после выпуска GNU Emacs, Ричард обнародовал *Манифест проекта GNU* – расширенную версию заявления 1983 года. Он включил в этот манифест множество аргументов, которые используют программисты из мира бизнеса и науки, чтобы оправдать создание собственнических программ. Один из этих аргументов гласил: «Разве программисты не заслуживают награды за свою творческую работу?», и в ответе Столлмана на него чувствовался гнев из-за инцидента с Gosmacs:

«Если что-то и заслуживает награды, то это вклад в общественное благо, – писал Ричард, – творчество может делать такой вклад, но только если [sic] общество может свободно пользоваться его результатами. Если программисты заслуживают награды за создание новаторских про-

грамм, они также заслуживают и наказания за то, что ограничивают использование этих программ».<sup>18</sup>

С написанием GNU Emacs у Столлмана, наконец, появилось что показать Unix-сообществу. Появились и заботы, свойственные любому предпринятию по разработке ПО. С ростом популярности программы среди Unix-разработчиков стал расти поток денег, подарков и, конечно, просьб. Чтобы управиться с деловой стороной проекта GNU, Ричард позвал на помощь нескольких своих коллег, и сформировал некоммерческую организацию – Фонд свободного программного обеспечения (Free Software Foundation или FSF). Президент Фонда в лице Столлмана и члены уставного совета в лице его соратников-хакеров образовали «корпоративный интерфейс проекта GNU».

Роберт Часселл, программист из LMI, стал одним из 5 членов уставного совета Фонда свободного ПО после разговора со Столлманом за обедом. Часселлу также досталась роль кассира организации – небольшая поначалу, но всё более важная со временем.

«В 1985 году наши совокупные доходы и расходы составляли \$23,000, плюс-минус, – вспоминает Часселл, – у Ричарда был свой кабинет, и мы его заняли. Я положил все вещи, в основном – плёнки, под стол. Лишь некоторое время спустя LMI выделила нам место, где мы могли хранить плёнки и прочие подобные вещи».

Фонд свободного программного обеспечения стал не только воплощением хакерского движения, но и центром притяжения таких же разочаровавшихся программистов. Когда Столлман впервые объявил о начале проекта GNU, мир Unix был довольно дружным сообществом, где процветало сотрудничество. Но очень быстро им овладела конкуренция. Компании старались всё жёстче контролировать пользователей, начали отказывать им в доступе к исходным кодам, и всё это делало GNU популярнее. Виртуозы Unix раньше считали Столлмана скандальным чудачком, но теперь видели в нём или пророка, или Кассандру от программирования, в зависимости от того, что они чувствовали в связи с этими проблемами – надежду или отчаяние.

«Многие люди не понимают, каково это – годами работать над программой, чтобы в итоге её у тебя отобрали, – говорит Часселл, резюмируя чувства и мысли людей, что писали Фонду в его первые годы, – и когда это случается один раз, второй раз, в третий вы уже говорите себе: „Эй, минуточку!“»

Решение Часселла присоединиться к Фонду тоже связано с личной потерей. До работы в LMI его нанимала компания Cadmus из Кембриджа для того, чтобы он написал книгу знакомства с Unix. Скоро Cadmus закрылась, похоронив с собой права на книгу. Часселл пытался их выкупить, но ничего не вышло.

«Насколько я знаю, эта книга всё ещё лежит где-то на полке, недоступная для чтения и копирования, просто выброшенная на обочину, – рассказывает Часселл, – а ведь она неплохо познакомила читателя с Unix. Хватило бы трёх-четырёх месяцев, чтобы превратить её в отличное знакомство с сегодняшним GNU/Linux. Но вся эта информация, все знания теперь потеряны, кроме тех следов, что остались в моей памяти».

Видя, как его работа тонет в трясине, пока работодатель проходит через банкротство, Часселл испытал гнев, похожий на тот, что довёл Столлмана до предынфарктного состояния. «Мне совершенно ясно, что прожить достойную жизнь можно лишь не скрывая её части, – объясняет Часселл, – все эти мысли о свободе взять и изменить, исправить что-то – они действительно важны. Благодаря этому вы чувствуете: то, что вы сделали за прожитые годы, действительно чего-то стоит. В ином случае результаты ваших дел просто заберут у вас, а то и просто выбросят, и вы больше не будете иметь к ним никакого отношения. Это всё равно что потерять часть своей жизни».

## Примечания

<sup>1</sup> Richard Stallman, «Initial GNU Announcement» (September 1983).

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> Marshall Kirk McKusick, «Twenty Years of Berkeley Unix,» *Open Sources* (O'Reilly & Associates, Inc., 1999): 38.

<sup>5</sup> Источники: интервью Ричарда Столлмана и электронные письма Джеральда Сассмена

<sup>6</sup> Richard Stallman (1986).

<sup>7</sup> «MIT AI Lab Tourist Policy,» <http://www.art.net/~hopkins/Don/text/tourist-policy.html>

<sup>8</sup> Richard Stallman (1986)

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> Steve Levy, *Hackers*, 423.

<sup>11</sup> В *The Brain Makers* авторства Н. Р. Newquist почему-то сказано, что начальство Лаборатории сказала Столлману держаться подальше от Lisp-машины, что неправда

<sup>12</sup>Стивен Леви в своей книге «Хакеры», описывая этот период, называет Столлмана «последним настоящим хакером», но в несколько другом смысле, чем многие могли бы подумать. Леви называет «настоящими хакерами» конкретно хакеров МТИ, в противоположность двум другим хакерским сообществам, которые описывает в книге. Когда МТИ-сообщество распалось, Столлман остался последним из «настоящих хакеров». Леви не имел в виду, что другие хакеры были какими-то фальшивыми или уступали «настоящим» в способностях и умениях, но люди часто понимают его слова именно таким образом, потому что не читают и не вникают в объяснения Леви. Сам же Столлман никогда не описывал себя в подобных терминах.

<sup>13</sup>Steven Levy, *Hackers* (Penguin USA [paperback], 1984): 426

<sup>14</sup>Источник: Bill Gates, «An Open Letter to Hobbyists» (February 3, 1976). Больше информации здесь: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Открытое\\_письмо\\_любителям](https://ru.wikipedia.org/wiki/Открытое_письмо_любителям).

<sup>15</sup>Источник: <http://www.gnu.org/gnu/the-gnu-project.html>. Столлман добавил к этому своё замечание: «Я атеист и не следую религиозным лидерам, но меня порой восхищает то, что они говорят».

<sup>16</sup>Richard Stallman, «The GNU Operating System and the Free Software Movement,» *Open Sources* (O'Reilly & Associates, Inc., 1999): 65.

<sup>17</sup>Richard Stallman (1986).

<sup>18</sup>Источник: Richard Stallman, *The GNU Manifesto* (1985), <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>.





# 8

## Святитель Игнатиус

Гавайский центр высокопроизводительных вычислений Мауи расположен в одноэтажном здании на пыльных красных холмах чуть выше города Кихеи. Среди многомиллионных пейзажей и мультимиллионных объектов гольф-клуба «Серебряный меч» центр выглядит настоящей бессмыслицей. От стерильной коробки здания Техносквера и научных центров Аргонна, Лос-Аламоса, Нью-Мексико центр отделяют тысячи миль, и кажется, что учёные здесь больше времени проводят загорая под солнцем, нежели трудясь над своими исследовательскими проектами.

Это впечатление верно лишь наполовину. Хотя местные научные сотрудники не упускают возможности отдохнуть на чудесных пляжах, они также уделяют большое внимание своей работе. Согласно веб-сайту [Top500.org](http://Top500.org), который отслеживает 500 самых мощных суперкомпьютеров мира, здешний суперкомпьютер IBM SP Power3 выдавал на тот момент 837 миллиардов операций с плавающей точкой в секунду, что делало его одним из 25 самых мощных компьютеров планеты. Этой машиной совместно управляли Гавайский университет и ВВС США, деля её процессорные такты между исследованиями физики высокотемпературной плазмы и нуждами военной логистики.

В общем, центр высокопроизводительных вычислений Мауи – уникальное место, в котором гармонично сочетаются высокоинтеллектуальная атмосфера научного мира и расслабленная атмосфера Гавайских

островов. На сайте центра образца 2000 года это выражалось в красно-речивом слогане: «Вычисления в раю».

И меньше всего вы ожидаете встретить в этом месте Ричарда Столлмана, который стоит перед окном в кабинете научного сотрудника и любуется видом канала Мауи. «Слишком много солнца», – бормочет Ричард. Он – посланник из одного компьютерного рая в другой, и должен выполнить свою миссию, даже если это причиняет боль его глазам, привыкшим к полумраку комнат и тёмным цветам компьютерных экранов.

Когда я прихожу в конференц-зал, он уже битком набит людьми. Половой баланс аудитории чуть улучшился по сравнению с нью-йоркской речью – здесь где-то 85% мужчин и 15% женщин. Около половины слушателей одеты в брюки цвета хаки и футболки с логотипами. Остальные выглядят очень по-гавайски – яркие рубашки с цветочным рисунком и лица с глубоким оттенком охры. Единственное, что выдаёт в них гиков – вещи в их руках: сотовые телефоны Nokia, карманные компьютеры Palm Pilot и ноутбуки Sony VAIO.

Столлман в своей простой синей футболке, коричневых брюках из полиэстера и белых носках на фоне всей этой публики выглядит белой вороной. Люминесцентные лампы подчёркивают нездоровую бледность его кожи, голодающей по солнцу.<sup>1</sup> Его большой бороды и гривы волос достаточно, чтобы взмокла шея самого хладнокровного гавайца. Ему не хватает только надписи «континентал» на лбу, чтобы выглядеть максимально инородно. [RMS: Он так говорит, будто выглядеть отлично от других – это что-то плохое.]

Пока Ричард слоняется по передней части зала, несколько слушателей, одетых в футболки с логотипом местной группы пользователей FreeBSD, возятся с настройкой видеокамеры и звукового оборудования. FreeBSD – свободное ответвление системы BSD, академической версии Unix 70-х годов, и по совместительству – основной конкурент GNU/Linux. Но хакеры, вне зависимости от используемых ими систем, записывают и документируют речи Столлмана с таким же пылом и воодушевлением, какой был у легендарной армии поклонников рок-группы Grateful Dead. Как заявили руководители местной группы пользователей FreeBSD, они хотят быть уверены, что коллеги-программисты в Гамбурге, Мумбае и Новосибирске не пропустят ни одного последнего откровения Ричарда Мэттью Столлмана.

Сравнение с Grateful Dead вполне уместно. Рассказывая о деловых возможностях модели свободного ПО, Столлман нередко приводит в пример эту рок-группу. Grateful Dead отказались мешать поклонникам записывать свои выступления и свободно раздавать эти записи. Благодаря этому решению Grateful Dead стали больше, чем просто рок-группой. Они стали центром очень большого и преданного сообщества, посвящённого их творчеству. Такая горячая поддержка позволила группе вообще не заключать контракты со звукозаписывающими компаниями, и жить исключительно за счёт музыкальных туров и живых выступлений. На гастролях 1994 года Grateful Dead собрали 52 миллиона долларов на одних только входных билетах.<sup>2</sup>

Немногие компании-разработчики программного обеспечения достигают таких успехов, так что фактор преданности сообщества стал одной из причин роста популярности свободных лицензий. Компании вроде IBM, Sun Microsystems, Hewlett-Packard решили, что публикация исходных кодов – хороший шаг, который поможет им обрести такую же преданную армию поклонников. Эти компании решили следовать если не духу, то хотя бы букве столлмановского манифеста свободного ПО. Называя GPL *Великой хартией вольностей* индустрии высоких технологий, колумнист ZDNet Эван Лейбович высказал мнение, что рост внимания к различным аспектам проекта GNU это не просто мода. «Это социальный сдвиг, позволяющий пользователям вернуть себе власть над своим будущим, – пишет он, – подобно тому, как *Великая хартия вольностей* давала права британским подданным, GPL обеспечивает права и свободы потребителей от лица пользователей программ».<sup>3</sup>

Фактор преданности сообщества помогает понять, почему 40 с лишним программистов собрались в этом зале, хотя могли бы провести это время за научными исследованиями или чтением самоучителей по виндсёрфингу.

Столлман не тратит время на ознакомительные выступления, как было в Нью-Йорке. Как только команда пользователей FreeBSD заканчивает возиться с оборудованием, Ричард просто делает шаг вперёд и начинает говорить, прекратив все разговоры в зале.

«Когда в обществе обсуждают правила использования программного обеспечения, подавляющее большинство участников оказываются работниками софтверных компаний, – начинает Столлман, – и вопрос они рассматривают исключительно с точки зрения выгоды: какие правила можно навязать людям, чтобы они платили побольше денег? В 70-х го-

дах мне посчастливилось оказаться в коллективе программистов, которые делились программами. И поэтому я всегда смотрю на вопрос с другой точки зрения: какие правила пошли бы на пользу обществу в целом и отдельному человеку в частности? Конечно, я пришёл к совершенно иному ответу».

И снова Ричард быстро пробегает историю с лазерным принтером Херох, чтобы разыграть тот же эпизод с театральным указыванием пальцем в некоторых слушателей. Также он уделяет пару минут названию GNU/Linux.

«Люди иногда говорят мне: „Неужели вопрос заслуг настолько важен, чтобы уделять ему столько внимания? Ведь важнее всего то, что работа сделана, а не признание, почести и всё такое“. Ну да, эти слова были бы мудрыми, будь они правильными. Ведь работа заключается не в том, чтобы создать операционную систему, а в том, чтобы сделать свободными пользователей компьютеров. А для этого мы должны добиться того, чтобы с компьютерами можно было свободно делать всё, что хочется. Именно такова цель проекта GNU».<sup>4</sup>

«Нам предстоит ещё много работы», – добавляет Столлман.

Кому-то в аудитории уже известны эти речи, кому-то они кажутся немного заумными. Один из слушателей в футболке начинает дремать, Ричард прерывается и просит кого-нибудь растормошить заснувшего.

«Мне как-то раз сказали, что у меня очень успокаивающий голос, и спросили, не пробовал ли я себя в целительстве, – говорит он, немедленно вызвав смех аудитории, – наверное, имелось в виду, что я могу помочь вам погрузиться в сладкий сон. Некоторым из вас это действительно не помешало бы, и я не буду возражать против этого. Если вам нужно поспать – обязательно поспите».

Речь завершается кратким обсуждением патентов на программное обеспечение. Они всё сильнее беспокоят и представителей индустрии ПО, и членов сообщества свободного софта. Подобно Napster, патенты на софт показывают нелепость попыток расширить законы и концепции, созданные для мира физических предметов, на бесконечную вселенную информационных технологий.

Авторское право и патентное право работают по-разному и приводят к разным последствиям в сфере программного обеспечения. Авторские права на программу принадлежат её разработчику, они регламентируют копирование и редактирование исходного кода. Но авторское право не работает в отношении идей. Это значит, что разработчик волен

реализовать по-своему в своей программе те функции и возможности, что он увидел в других программах, защищённых авторским правом. Также он может, хоть это и невероятно трудно, декодировать бинарные файлы программы, чтобы подсмотреть какие-нибудь идеи и алгоритмы, и в изменённом виде перенести их в свою программу. Этот подход называется «обратной разработкой» или «реверс-инжинирингом».

Патенты – совсем другое дело. Согласно ведомству по патентам и товарным знакам США, компании и отдельные люди могут патентовать новаторские или хотя бы неизвестные ведомству компьютерные идеи. В теории, это позволило бы патентообладателям открывать свои технологии в обмен на 20-летнее монопольное положение на рынке. На практике же, раскрытие технологии не особенно полезно для общества, потому что принцип работы программы зачастую понятен без описания, а в остальных случаях его можно узнать через обратную разработку. При этом патентное право запрещает создавать программы с функциональностью, которая аналогична запатентованной.

В индустрии ПО, где 20 лет это порой целый жизненный цикл рыночной ниши, патенты становятся стратегическим оружием. Компании вроде Apple и Microsoft некогда бились за авторские права и дизайн различных технологий, но теперь технологические гиганты используют патенты, чтобы застолбить конкретные приложения и бизнес-модели. Хорошо известный и весьма печальный пример – попытка Amazon запатентовать онлайн-покупки в 1 клик. Также большинство компаний используют патенты на софт в качестве оружия обороны. Они заключают между собой сделки с кросс-лицензированием, создавая таким образом баланс и снижая напряжённость в отношениях. Но можно вспомнить и примеры, как производители ПО в области шифрования и обработки изображений патентами давят конкурентов. Так, свободным проектам запрещено использовать некоторые возможности отрисовки шрифтов, потому что они защищены патентами Apple.

Ситуация с патентами в сфере программ, по мнению Столлмана, особенно хорошо показывает, что хакерам нужно всегда оставаться начеку. Она говорит и о том, что политические преимущества свободного ПО куда важнее технических и потребительских. Ричард считает, что нужно обращать максимум внимания не на производительность и стоимость свободных операционных систем вроде GNU/Linux и FreeBSD, хотя по этим параметрам они уже обошли несвободных конкурентов. Главное здесь – свобода пользователей и разработчиков.

Позиция Ричарда идёт вразрез с позицией сообщества – евангелисты и просто сторонники открытого ПО в его продвижении делают ставку именно на практические выгоды в ущерб философским и политическим ценностям. Их главные аргументы крутятся вокруг превосходства хакерской коллективной модели разработки, а не вокруг необходимости свободных лицензий для защиты интересов пользователей. Суть этой аргументации сводится к мощи коллегиальной экспертной оценки: открытый исходный код позволяет эффективнее выявлять и исправлять ошибки, что делает системы GNU/Linux или FreeBSD куда более качественными для среднего пользователя.

Нельзя сказать, что термин «открытый исходный код» политически бесполезен. Его сторонники могут привести как минимум 2 аргумента в пользу именно такой формулировки. Во-первых, слово «свободный» многие предприниматели толкуют, в первую очередь, как «бесплатный», что не совсем соответствует реальности. Во-вторых, акцент на открытости обращает внимание компаний на практическое, технологическое преимущество свободного ПО, а не на отвлечённых этических ценностях. Эрик Реймонд, один из основателей Open Source Initiative и один из главных сторонников использования термина «открытый код», изложил свой отказ следовать политическим идеям Столлмана в статье 1999 года с красноречивым названием «Заткнись и покажи им код»:

Риторика РМС очень соблазнительна для людей вроде нас. Мы, хакеры – мыслители и идеалисты, которые легко откликаются на апелляции к «принципам», «правам», «свободе». Даже если мы не согласны с некоторыми пунктами политической программы Столлмана, нам хотелось бы, чтобы его риторика действовала на людей; нам кажется, что она должна действовать, и мы приходим в замешательство, когда эта риторика оставляет равнодушными 95% населения, которые не настолько «в теме», как мы.<sup>5</sup>

Реймонд обращает внимание, что среди этих 95% населения – менеджеры предприятий, инвесторы и обычные пользователи, которые своей многочисленностью определяют направления развития рынка ПО. Он утверждает: если не заинтересовать и не завоевать расположение всех этих людей, то программисты со своей идеологией обречены плестись в хвосте:

Когда РМС настаивает, что мы говорим о «правах пользователей компьютеров», он создаёт очень опасный соблазн повторно наступить на старые грабли и потерпеть неудачу. Мы должны отказаться от такой риторики – не потому, что она неправильна, а потому, что она в контексте программного обеспечения звучит убедительно только для таких как мы, но не для остальных людей. Людей вне хакерской культуры она сбивает с толку и отталкивает.<sup>6</sup>

Вот что возражает на это Столлман:

Реймонд пытается объяснить причины нашей старой неудачи, но никакой неудачи не было. Наше дело велико, и нам следует пройти большой путь, но не меньший путь мы уже прошли.

Реймонд слишком пессимистичен касательно ценностей не-хакеров. Многие не-хакеры больше озабочены политическими вопросами, нежели техническими преимуществами, на которые делают упор сторонники открытого кода. Среди таких людей встречаются даже лидеры стран, хоть и нечасто.

Именно этические идеалы свободного софта, а не «более высокое качество», подтолкнули президентов Эквадора и Бразилии перевести свои правительства на свободное ПО. Они не гики, но понимают концепцию свободы.

Но главный минус риторики вокруг открытого кода в том, что она ослабляет и подрывает политическую позицию. Многие пользователи довольствуются открытыми и бесплатными программами, они не видят причин для перехода на свободный софт. Да, открытые программы дают пользователям какую-то свободу, но это не полноценная свобода, и пользователи не получают должного опыта, чтобы распознавать и ценить свободу, а потому могут легко её лишиться. Что, например, произойдёт, когда развитие свободной программы упрётся в какой-нибудь патент?

Большинство сторонников открытого кода столь же радикальны в отношении патентов на ПО, что и Столлман, если не больше того. Равно как и большинство разработчиков собственных программ – ведь

патенты угрожают и им тоже. Но Ричард обращает внимание, что позиция движения за свободное ПО в отношении ограничительной роли патентов несколько отличается от позиции сторонников открытого кода.

«Мы ограничены в развитии программ не потому, что нам недостаёт способностей и умений, – говорит Столлман, – а потому, что нас лишают права развивать программы. Кто-то запрещает нам служить на благо общества. Что же случится, когда пользователи столкнутся с этим? Если они прислушивались к сторонникам открытого кода, которые сулили более высокую функциональность благодаря открытости, то у них будут все основания сказать: „Вы не исполнили того, что обещали. Ваша программа не более функциональна, в ней не хватает вот этой запатентованной возможности. Вы нам солгали“. Но если пользователи принимают позицию движения за свободное ПО, то они скажут: „Да как они смеют лишать нас этой функции и нашей свободы?“. Такая позиция поможет нам выстоять против любых патентных атак».

В том, как Столлман излагает свою политическую позицию, трудно увидеть что-то заумное или отталкивающее. Да, сам Ричард может показаться кому-то неприятным, несимпатичным, но его аргументация ясна и логична. Один из слушателей спрашивает: не лишают ли себя сторонники свободного ПО последних достижений технологического прогресса, отвергая собственнические программы? Столлман отвечает на это с позиции личного мировоззрения. «Я считаю, что свобода важнее технического прогресса, – говорит он, – я всегда предпочту свободную программу более продвинутой несвободной программе, потому что не хочу жертвовать своей свободой. Мой принцип таков: если я не могу этим поделиться, то я это не приму».

Человек, который отождествляет этику с религией, может воспринять такой ответ в религиозном свете. Но если иудей, соблюдающий кошер, или мормон, избегающий алкоголя, просто повинуются заповедям, то Столлман отстаивает свою свободу. Его объяснения показывают рациональность его позиции: собственнические программы отбирают вашу свободу, так что если вы хотите её сохранить, вам следует отказаться от таких программ.

Ричард придаёт своему выбору свободных программ вместо собственнических окрас личной убеждённости, к которой надеется приобщить других людей. Но, в отличие от евангелистов, он не пытается вбить эту убеждённость в головы слушателей. Люди и без того редко



уходят с выступлений Ричарда, потому что хотят узнать о праведном программном обеспечении.

Словно пытаясь закрепить эффект, Столлман проделывает необычный ритуал. Он вытаскивает из продуктового пакета чёрную мантию и надевает её, после чего извлекает оттуда же блестящий коричневый диск от компьютера, и водружает его себе на голову подобно нимбу. По аудитории расплзаются испуганные смешки.

«Я – святитель ИГНУциус из Церкви Емаксовой, – произносит Ричард, подняв правую руку, – и я благословляю твой компьютер, сын мой».



*Столлман в одеянии святителя ИГНУциуса. Фото сделано Стианом Эйкеланном в норвежском Бергене 19 февраля 2009 года.*

За считанные секунды смех переходит в аплодисменты. Компьютерный диск на голове Столлмана ловит лучи света, создавая идеальное гало. Ричард в этот момент – словно живая православная икона.

«Сначала Емакс был текстовым редактором, – объясняет Столлман, – но со временем стал образом жизни для многих и религией для некоторых. Мы называем эту религию Церковью Емаксовой».

Эта сценка – беспечная самопародия, юмористический укол в адрес тех людей, что считают компьютерный аскетизм Столлмана скрытой формой религиозного фанатизма. Также это своевременная разрядка атмосферы. Надев мантию и нимб, Ричард словно говорит аудитории: «Смеяться это нормально. Я знаю, что я странный». [PMS: Смеяться над кем-то из-за его странности – это хамство, которому нет оправданий. Но я надеюсь, что людей смешит моя комедийная сценка со святителем ИГНУциусом.]

Впоследствии, обсуждая образ святителе ИГНУциуса, Столлман скажет, что придумал его в 1996 году, спустя многие годы после создания Емакс, но до появления термина «открытый исходный код», который обострил борьбу за лидерство в хакерском сообществе. Тогда Ричард хотел, чтобы эта «пародия на себя» показала людям, что он упрям, но не фанатичен, как многие думают. Позже некоторые соперники Столлмана стали использовать этот образ, чтобы поднять собственную репутацию, как это сделал Эрик Реймонд в своём интервью сайту Linux.com 1999 года:

Когда я говорю, что PMS подбирает свои слова и действия, я не хочу обвинить его в неискренности. Я имею в виду, что у него, как и у всякого хорошего публичного деятеля, есть актёрская жилка. Иногда он делает это осознанно – вы когда-нибудь видели его в образе святителе ИГНУциуса, благословляющего программы с компьютерным диском на голове? В основном же он делает это бессознательно – добивается такого баланса в раздражении людей, чтобы удерживать внимание публики, но при этом не напугать и не оттолкнуть её.<sup>7</sup>

Столлман не соглашается с этой аналитикой Реймонда. «Это всего лишь мой способ подшутить над собой, – говорит он, – если другие видят в нём что-то большее, то они видят лишь отражение их собственного мышления, а не моего».

Однако Ричард признаётся, что бывает провокатором. «Серьёзно? – сказал он однажды. – Я обожаю быть в центре внимания». Чтобы

научиться получше провоцировать публику, Столлман даже как-то раз вступил в Toastmasters – организацию, которая помогает людям обрести навыки публичных выступлений. У него есть чувство сцены, которому могли бы позавидовать многие артисты театра, и он ощущает родство с водевилями прошлого. Через несколько дней после речи Столлмана в вычислительном центре Мауи, я вспоминаю его номер на LinuxWorld 1999 года и спрашиваю, не чувствует ли он себя подобно Граучо Марксу – одиночкой, не желающим вступать в какой-либо клуб.<sup>8</sup> Ричард мгновенно отвечает: «Нет, но я во многом восхищаюсь Граучо Марксом, и он, безусловно, во многом вдохновил меня. Хотя меня также вдохновил и Харпо, его брат».

Влияние Граучо Маркса очевидно проявляется в любви Столлмана к каламбурам. С другой стороны, слабость к каламбурам и игре слов – общая черта многих хакеров. А вот совершенно невозмутимая подача каламбуров – это, наверное, чисто «граучовая» черта характера Ричарда. Когда замечаешь, как Столлман каламбурит без малейшего намёка на улыбку, задаёшься вопросом: кто над кем смеётся больше – аудитория над ним, или наоборот?

Явление святителя ИГНУциуса аудитории в центре высокопроизводительных вычислений Мауи, кажется, снимает все сомнения. Столлман, конечно, не стендап-комик, но без труда веселит полный зал инженеров. «Пребывание святителем Церкви Емаксовой не требует безбрачия, но требует нравственной чистоты, – вещает он, – вы должны изгнать со своих компьютеров зло собственнических систем, чтобы установить чистейше и совершеннейше свободные системы. И в лоно их вы должны ставить только свободные программы. Если вы примете этот обет и будете следовать ему, тогда вы тоже станете святителем Церкви Емаксовой, и обретёте нимб над головой».

Сценка со святителем ИГНУциусом заканчивается шуткой для посвящённых. В большинстве Unix-систем в качестве текстового редактора используется конкурент Emacs – программа vi, разработанная бывшим студентом Калифорнийского университета Беркли и главным исследователем Sun Microsystems Биллом Джоом. И прежде, чем снять с головы «нимб», Столлман вышучивает программу-соперницу его детища. «Иногда люди спрашивают меня, грешно ли в Церкви Емаксовой принимать vi, – говорит он, – так вот, принимать свободную версию vi это не грех, это искушение. Удачного хакерства».<sup>9</sup>

После этого проходит недолгий сеанс вопросов-ответов, и слушатели собираются вокруг Столлмана. Некоторые просят автографы. «Я подпишу это, – говорит Столлман, принимая от одной женщины распечатку лицензии GNU GPL, – но только если вы пообещаете говорить GNU/Linux вместо Linux, и скажете всем своим друзьям говорить так».

Этот эпизод подтверждает: в отличие от многих других сценических артистов и публичных деятелей, Столлман не «выключается». Если не считать образ святого ИГНУциуса, на сцене и вне сцены Ричард – один и тот же человек. Тем же вечером, во время ужина, когда один программист что-то скажет о программах с «открытым кодом», Столлман упрекнёт его в ответ: «Вы имеете в виду свободные программы. Так это называется правильно».

Во время вопросов-ответов Столлман иногда позволяет себе менторский тон. «Многие говорят, мол, давайте сначала приглашаем людей в наше сообщество, а потом уже будем учить их свободе. Может, это и эффективная стратегия, только вот у нас полным-полно людей, которые готовы приглашать других, и почти не найти людей, которые готовы учить их свободе».

В итоге, как говорит Ричард, получается что-то вроде мегаполиса в стране третьего мира. «Миллионы приезжают в ваш город и ютятся в трущобах, и никто не утруждает себя следующим шагом: вытащить эти миллионы из трущоб. Если вы считаете, что продвигать свободный софт это хорошая идея, то, пожалуйста, перейдите сразу ко второму шагу. Потому что с желающими помочь на первом шаге у нас и так нет проблем».

«Перейдите ко второму шагу» означает, что именно свобода, а не приобщение и вовлечение – главная цель движения за свободное ПО. Тот, кто надеется преобразовать индустрию собственных программ изнутри, выглядит круглым дураком. «Менять систему изнутри опасно, – говорит Столлман, – если вы работаете не на уровне Горбачёва, вас нейтрализуют».

Поднимаются руки. Ричард указывает на человека в футболке. «Как вы предлагаете бороться с коммерческим шпионажем без патентов?»

«На самом деле, это два несвязанных между собой вопроса», – говорит Столлман.

«Но если кто-то хочет украсть у компании код...»

Столлман отшатывается, будто от перцового спрея. «Погодите! Украсть? Извините, но в этой фразе столько предубеждения, что я могу ответить

только: я отвергаю это предубеждение». Затем он переходит к сути вопроса. «Компании, создающие несвободное ПО и другие подобные вещи, многое хранят в секрете, и это вряд ли изменится. Раньше, даже в 80-е годы, программисты и не подозревали о существовании патентов на программы, не обращали на них внимания. Случалось так, что они публиковали интересные идеи и утаивали конкретику, если не хотели присоединяться к движению за свободное ПО. Теперь идеи покрываются патентами, а конкретика так же остаётся в тайне. Так что патенты не имеют никакого значения в любом случае».

«Но если они не влияют на опубликование...» – вмешивается другой слушатель, и Ричард перебивает его.

«Но они влияют! Сам факт опубликования запатентованной идеи говорит обществу, что она закрыта для свободного использования на ближайшие 20 лет. Что в этом хорошего, чёрт побери? Кроме того, патент составляется таким образом, чтобы описать идею как можно более расплывчато и трудно для понимания, так что бесполезно пытаться выжать из него какую-то информацию. Единственное, на что годятся патенты – сообщать вам плохие новости о том, что вы больше не можете сделать».

Аудитория замолкает. Речь началась в 3:15, а сейчас уже около 5 часов – конец рабочего дня, и многие слушатели ёрзают на своих местах, готовясь рвануться к долгожданным выходным. Столлман оглядывает зал, чувствует повисшую в воздухе усталость, и поспешно закругляется. «Что ж, похоже, что мы закончили», – говорит он, чтобы подстегнуть возможных желающих задать последний вопрос. Когда никто не поднимает руки, Ричард произносит свою коронную финальную фразу.

«Удачного хакерства».

## Примечания

<sup>1</sup>РМС: Убеждение, что кожа может «голодать по солнцу», или что бледность «нездоровая» – не соответствует реальности и очень опасно. Отсутствие солнца не причинит вам вреда, если в вашем организме достаточно витамина D. А вот постоянное пребывание под ярким солнцем может повредить вашу кожу или даже убить вас.

<sup>2</sup>«Grateful Dead Time Capsule: 1985-1995 North American Tour Grosses,» <http://www.dead101.com/1197.htm>.

<sup>3</sup>Evan Leibovitch, «Who's Afraid of Big Bad Wolves,» *ZDNet Tech Update* (December 15, 2000), <http://www.zdnet.com/news/whos-afraid-of-the-big-bad-wolves/298394>.

<sup>4</sup>В рамках повествования я не стал углубляться в столлмановское определение свободы программного обеспечения. На веб-сайте проекта GNU перечислены 4 основных компонента этой свободы:

- Свобода запускать программу в любых целях как вам захочется (Свобода 0).
- Свобода изучать исходный код программы и менять его для своих целей (Свобода 1).
- Свобода раздавать копии программы, чтобы помочь ближнему (Свобода 2).
- Свобода раздавать изменённые вами версии программы ради блага общества (Свобода 3).

Более полную информацию можно найти в статье «Определение свободного программного обеспечения» на странице <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.

<sup>5</sup>Eric Raymond, «Shut Up and Show Them the Code», (June 28, 1999), <http://www.catb.org/~esr/writings/shut-up-and-show-them.html>.

<sup>6</sup>*Ibid.*

<sup>7</sup>«Guest Interview: Eric S. Raymond,» *Linux.com* (May 18, 1999).

<sup>8</sup>РМС: Вильямс неверно понимает известные слова Граучо, истолковывая их в ключе психологии личности, тогда как это был укол в сторону антисемитизма многих клубов, которые отказывались принимать его в свои ряды. Я сам не понимал этого, пока мама не объяснила мне. Уильямс и я росли, когда эта нетерпимость уже ушла в тень, и потому у людей не стало необходимости прятать критику нетерпимости в юморе, как это делал Граучо.

<sup>9</sup>Приобщение к Церкви Емаксовой несколько упростилось с 2001 года. Теперь пользователи могут присоединиться к ней, прочитав Символ Веры: «Нет системы, кроме GNU, и Linux – ядро её». Иногда Столлман упоминает религиозную церемонию Фубар-мицва, Великий Раскол между различными версиями Emacs, а также культ Непорочной Девы Емаксовой (то есть, любого новичка, который ещё не освоился в редакторе Emacs). Кроме того, «vi vi vi» был объявлен Редактором Зверя.

# 9

## Универсальная общественная лицензия GNU

Весна 1985 года. Ричард Столлман выпускает первую программу проекта GNU – написанную на Lisp версию Emacs для Unix-систем. Пора было всерьёз поразмыслить над условиями её распространения, чтобы защитить её свободный статус, доработать условия вступления в коммуну Emacs.

Противоречия между свободой редактирования кода и авторскими правами копились ещё до истории с Gosmacs. Закон об авторском праве 1976 года намного шире охватил программное обеспечение. Раздел 102(b) этого закона гласил, что компании и отдельные люди могут сохранять за собой авторские права на конкретную форму кода, но не на общие алгоритмы и методы, воплощённые в этом коде.<sup>1</sup>

Если привести как аналогию учебник алгебры, то авторское право защищает его текст, но не математические формулы или педагогические методы, что используются для изложения материала. Так что столлмановские условия использования кода оригинального Emacs не имеют юридической силы – любой программист может написать аналог

его редактора, используя его идеи и функции. И программисты делают это сплошь и рядом. Gosmacs – лишь одна из нескольких десятков причудливых имитаций оригинального Emacs, работающих на разных компьютерах.

Условия вступления в коммуну Emacs работают только в отношении кода оригинального Emacs, который написал сам Столлман. Даже если бы эти условия имели юридическую силу, их никак нельзя использовать в отношении различных клонов Emacs, в том числе и Gosmacs. Делать же Gosmacs несвободным совершенно неприемлемо, потому что тогда о свободе пользователей не могло быть и речи.

Авторское право требует, чтобы программисты перед копированием кода спрашивали на это разрешения у автора программы. Новый закон также установил, что авторское право начинает действовать просто по факту обнародования кода, без всяких обозначений. Но обозначения начали появляться, потому что многие хакеры даже не подозревали об авторском праве и его изменениях.

Для Столлмана эти обозначения – всё равно что флаги наступающей армии. На самом-то деле редко когда программист не заимствует код из других программ, но одним росчерком пера президент и правительство США дали возможность запрещать это делать. Также авторское право формализует неформальное общение. Теперь вместо живой встречи хакера с хакером на первый план выходит деловой контакт юриста с юристом. При таком положении вещей компании автоматически получают преимущество перед одиночками и группами энтузиастов. Многие говорят, что авторское право повышает качество кода, потому что программист ответственнее работает над продуктом, который подписан его именем, но в большинстве случаев рядом со значком авторского права пишут название компании, а не имя конкретного программиста. К тому же, у конкретного программиста всегда были возможности обозначить своё имя.

С другой стороны, Столлман ещё до создания проекта GNU заметил, что авторское право позволяет разработчикам давать широкую свободу в использовании кода своих программ, причём на определённых условиях. «Я видел много электронных писем с обозначением авторских прав и простыми лицензиями типа „разрешено дословное копирование“, – вспоминает он, – это воодушевляло». Такие лицензии содержат одно условие – не удалять лицензию при копировании. Ричард задумался: почему бы не пойти дальше? Например, создать такую ли-



цензию, которая разрешает редактировать и раздавать код при условии, что лицензия остаётся неизменной.

Выходит, что использовать авторское право можно и в этических целях. Весь вред от авторского права в ПО – в его эгоистичном использовании, когда разработчик ограничивает свободу пользователя. Многие разработчики даже не представляют, что можно поступить иначе. Например, сделать программу свободной и защитить её свободу именно через авторское право.

В начале 1985 года Столлман выпускает GNU Emacs 16 с новой, основанной на авторском праве лицензией. Она разрешает пользователям редактировать код и раздавать его, но только под той же самой лицензией. Это значит, что разработчики модифицированных версий не получают на них неограниченного авторского права, ведь иначе они могут сделать свои версии несвободными, как это случилось с Gosmacs. Разработчики теперь обязаны оставить свой код свободным для копирования и редактирования. Так Столлман закрыл правовую брешь, через которую в мир свободного ПО мог бы пролезть собственнический код.

Новая лицензия Столлмана хоть и помогает формализовать общественный договор коммуны Emacs, но всё ещё, по словам Ричарда, слишком «неформальный» для широкого использования. После основания фонда свободного ПО Столлман консультируется со специалистами, чтобы создать более проработанную лицензию без возможных слабых в юридическом плане мест.

Один из таких специалистов – Марк Фишер, бостонский адвокат в сфере авторского права, он долгое время консультирует Столлмана. «У Ричарда были очень жёсткие взгляды на то, как это всё должно работать, – вспоминает Фишер, – первое, что он хотел – сделать программы максимально открытыми (наверное, на Фишера повлияли сторонники открытого кода, и потому он оговорился, ведь сам Столлман никогда не стремился сделать программы „открытыми“), второе – побудить других к использованию таких же методов лицензирования». Лицензию разрабатывали с прицелом на второе требование.

Только спустя годы люди осознали всю революционность этого требования. А сейчас Фишер работает со Столлманом над лицензией GNU Emacs и поначалу смотрит на неё, как на обычную сделку. Как будто обычный коммерческий договор по использованию компьютерной программы, текстового редактора. Однако вместо денег Столлман бе-

рёт с пользователей полный доступ к их модификациям кода. И вот это необычно и интересно, и потому так хорошо запоминается Фишеру.

«На мой взгляд, в то время такая цена была если не уникальна, то как минимум необычна», – говорит он.

В этой новой версии лицензии – одно важное изменение старых принципов коммуну Emacs: разработчикам больше не нужно высылать каждое изменение кода лично Столлману, теперь можно просто публиковать любые версии по желанию. Одно из немногих изменений доктрины свободного ПО «срезало ценник» его использования. Отныне пользователи могут редактировать код и внедрять свои новшества без оглядки на Столлмана, и оставлять при себе те изменения, которые им не хотелось бы кому-то показывать.

По словам Ричарда, на этот шаг толкнул его личный дискомфорт от невольной роли Большого Брата, которой наделял его прежний общественный договор коммуну Emacs. Он понял, что несправедливо требовать от пользователей высылать ему каждую правку кода.

«Ни к чему требовать, чтобы люди публиковали каждое изменение, – говорит Столлман, – и чтобы они высылали эти изменения одному особенному разработчику. Централизация и привилегии противоречат идеям свободы и равноправия».

1985 год – вместе с очередной версией редактора GNU Emacs дебютирует универсальная общественная лицензия GNU Emacs. Столлман предлагает хакерам сообща отточить её формулировки. На призыв отзывается немало хакеров, среди них – Джон Гилмор, консультант Sun Microsystems. У себя на работе Гилмор уже портировал (адаптировал) Emacs на операционную систему SunOS, корпоративную версию Unix, и опубликовал под лицензией GNU Emacs. Для Гилмора эта лицензия были не юридическим договором, а хакерским манифестом. «Раньше большинство лицензий были вольны в формулировках», – говорит он.

Для примера Гилмор ссылается на лицензию `trn` – программы для чтения новостных лент, которую написал хакер Ларри Уолл в середине 80-х годов, автор Unix-утилиты `patch` и языка программирования Perl. Надеясь найти баланс между хакерской вежливостью и привилегиями автора, Уолл составил текст, который больше напоминал не лицензию, а набросок на маркерной доске:

(с) Ларри Уолл, 1985

Вы можете полностью или частично скопировать `trn`, если

только не станете зарабатывать на этом деньги или выдавать себя за автора программы.<sup>2</sup>

С одной стороны, подобные лицензии отражают хакерскую этику, с другой – показывают, как трудно выразить свободную и бескомпромиссную суть этой этики на жёстком юридическом языке. Лицензией GNU Emacs Столлман не только закрыл лазейки для создания собственных копий. Он выразил хакерскую этику в форме, одинаково понятной как хакеру, так и юристу.

Проходит очень немного времени, и в Usenet кипят обсуждения хакеров о способах «портировать» лицензию GNU Emacs на их собственные программы. В ноябре 1986 года Гилмор пишет Столлману электронное письмо – предлагает отредактировать лицензию:

Наверное, стоит удалить слово «EMACS» из текста лицензии, заменив его словами «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ» или как-то так. Мы надеемся, что очень скоро Emacs перестанет быть крупнейшей частью проекта GNU, и лицензия должна быть применима ко всем его составляющим.<sup>3</sup>

Гилмор – не единственный с такими предложениями. К этому времени и сам Столлман работает над следующим важным компонентом проекта GNU – отладчиком программ GDB. Чтобы выпустить его в свет, нужно будет отредактировать лицензию GNU Emacs так, чтобы она естественно выглядела и для GDB. Не то чтобы это большая работа, но надевать ошибок легко. Но только к 1989 году Ричард окончательно определяется, как должна выглядеть новая лицензия. Из неё нужно удалить все упоминания Emacs, и вообще любые привязки к какой-либо программе. И связь между программой и лицензией должна переместиться из текста лицензии в текст программы. Чтобы любой разработчик мог использовать эту лицензию для своей программы, нисколько не меняя текст лицензии. Так появляется GNU GPL, универсальная общественная лицензия GNU. Вскоре она становится официальной лицензией проекта GNU, то есть лицензией всех программ проекта.

В публикации GPL Ричард следует принятому среди разработчиков соглашению о нумерации версий: десятичные разряды для мелких изменений, целые разряды – для крупных. Первая версия 1989 года получает обозначение 1.0, она содержит вводную часть политического характера:

Универсальная общественная лицензия разработана для того, чтобы обеспечить вам возможность свободно раздавать или продавать копии программ, получать исходный код при желании, изменять этот код или использовать его части в новых свободных программах, и для того, чтобы вы знали о своей воле делать всё это.

Ради защиты ваших прав мы вынуждены ввести ограничения, которые запрещают кому-либо отказывать вам в этих правах или просить вас отказаться от них. Эти ограничения накладывают на вас определённые обязательства, если вы распространяете или изменяете программы, защищённые этой лицензией.<sup>4</sup>

GPL – из лучших хакеров Столлмана. Он создал нечто общественное в собственническом законе об авторском праве. Также он показал определённое сходство программного кода и юридического языка. Вводная часть GPL несёт важное сообщение хакерам: не относитесь к закону об авторском праве с враждебным отрицанием, лучше смотрите на него, как на опасную систему, которую можно хакнуть.

«GPL разрабатывали так же, как разрабатывают свободный софт – большим коллективом, который обсуждает структуру, сходясь или расходясь во мнениях, оттачивает проблемные места и смягчает тон формулировок ради более широкого признания, – рассказывает юрист Джерри Коэн, который работал со Столлманом после Фишера, – это очень эффективный процесс, и всего через несколько версий GPL вместо скептического и даже враждебного отношения получила широкое признание».

В 1986 году, давая интервью журналу *BYTE*, Столлман довольно красочно характеризует GPL. Он не только называет лицензию хакерским манифестом, но и говорит, что читатели могут «рассматривать её, как интеллектуальное джиу-джитсу, которое использует силу скопидомов программной индустрии против них самих же».<sup>5</sup>

Годы спустя Столлман описывает создание GPL с меньшей агрессией. «Я думал о проблемах, которые затрагивали одновременно этику, политику и право. Я должен был попытаться сделать что-то, что могла бы поддержать существующая правовая система. Суть работы заключалась в том, чтобы создать основу нового общества, но я не был членом правительства, и потому не мог изменить законы. Я должен был встро-

ить эту основу в нашу юридическую систему, которая вообще не была предназначена для подобных вещей».

Однажды калифорнийский Unix-хакер и любитель научной фантастики Дон Хопкинс присылает Столлману руководство к микропроцессору Motorola 68000. Точнее, возвращает его обратно, потому что это руководство он когда-то взял у Ричарда. В качестве благодарности он украшает конверт несколькими наклейками, взятыми на научно-фантастическом конвенте. За одну из этих наклеек и цепляется взгляд Столлмана. На ней написано: «Авторское лево (L), все права защищены». Ричарда озарило: вот как должен называться юридический механизм лицензии GNU! «Авторское лево», копилефт, вывернутое наоборот авторское право, даже значок должен быть наоборот – обратная буква «С» в кружочке. Это ироничное «копилефт» становится в фонде свободного ПО общепринятым обозначением любых лицензий, что «делают свободными программы и все их производные».

Немецкий социолог Макс Вебер когда-то предположил, что все великие религии построены на «рутинизации» или «институциализации» откровения. Он утверждал, что каждая популярная религия это результат перевода божественного откровения или послания пророку в общественные, политические, этические механизмы, которые легче воспринимаются людьми и легче переносятся между культурами и эпохами.

Хотя GNU GPL, по сути, не религия, это всё же интересный пример подобной «рутинизации» в современном децентрализованном мире разработки софта. Отдельные программисты и целые компании лично к Столлману относятся далеко не с теплом и лояльностью, но после создания лицензии GPL тенденция меняется – они охотно принимают условия контракта, выведенные Ричардом, как средство защиты для своих программ. И даже те, кто отвергает условия GPL за их слишком большую ограничительную силу, признают влияние Столлмана и созданной им лицензии.

Один из таких людей – хакер Кит Бостик, который наблюдает за выходом GPL 1.0, работая в Калифорнийском университете Беркли. Отдел Бостика занимается разработкой Unix с конца 70-х годов, и уже успел приложить руку ко многим частям операционной системы, включая реализацию протокола TCP/IP, краеугольного камня современного интернета. Во второй половине 80-х годов создателю Unix – компании AT&T приходит в голову монетизировать Unix, взяв за основу BSD, академи-

ческую версию Unix от Беркли, над которой работает как раз отдел Бостика.

Код, который пишет Бостик с коллегами, закрыт почти для всех, потому что сильно смешан с собственническим кодом AT&T. Копии системы Беркли раздаются только тем учреждениям, что имеют оригинальную лицензию на Unix от компании AT&T. И теперь компания сильно повышает стоимость своей лицензии, что для академического использования слишком обременительно. Столлман подумал, что неплохо бы перевести операционную систему BSD под защиту проекта GNU, сделав её свободным программным обеспечением, но для этого ему нужно убедить Беркли очистить систему от кода AT&T и принять лицензию GPL. Ричард встречается с руководителями разработки BSD и говорит им, что AT&T – не благотворительная организация, а коммерческая, и что неправильно дарить им результаты труда сотрудников университета Беркли. Он предлагает им отделить свой код и выпустить под свободной лицензией.

Бостик в качестве личного проекта занимается переносом последней версии BSD на компьютер PDP-11. Столлман в это же время делает регулярные вылазки на Западное побережье. Именно в этот период они очень плотно общаются друг с другом. «Мне хорошо запомнилось, как мы с ним спорим об авторском праве, сидя у занятых рабочих станций нашего отдела, – рассказывает Бостик, – потом идём обедать и продолжаем спорить там».

В итоге аргументы Столлмана оказывают эффект, хотя и неожиданным для него образом. В июне 1989 года сотрудники Беркли отделяют свой код сетевой подсистемы от остальной системы AT&T, и начинают раздавать его под свободной лицензией, основанной на авторском праве. Условия этой лицензии крайне либеральны. Всё, что она требует – отдать должное университету, указав его в описании производной программы.<sup>6</sup> BSD разрешает создавать и свободные, и собственнические версии оригинальных программ, в отличие от GPL. Впрочем, использовать опубликованную подсистему BSD Networking в отдельности нельзя, потому что это лишь часть операционной системы, отвечающая за работу с сетью. А дополнить её до полноценной операционной системы может лишь несвободный код AT&T.

Ещё несколько лет Бостик с другими сотрудниками Калифорнийского университета разрабатывают недостающие части будущей операционной системы BSD. Хотя их здорово задержали юридические тяжбы с

Unix Systems Laboratories – подразделением AT&T, которое сохранило за собой права на Unix – их работа заканчивается к исходу 80-х годов. Но ещё до того многие сетевые утилиты Беркли просочились в создаваемую Столлманом систему GNU.

«Я думаю, вряд ли бы мы продвинулись так далеко без влияния GNU, – говорит Бостик, вспоминая то время, – они определённо послужили сильным толчком для нас, подав отличную идею».

К концу 80-х годов GPL становится центром притяжения сообщества свободного программного обеспечения. Программу необязательно лицензировать под GPL, чтобы сделать свободной – история сетевых утилит BSD тому подтверждение – но лицензирование программы под GPL несёт определённое послание. «Мне кажется, само появление GPL вдохновило людей на то, чтобы задуматься о создании свободного софта и выборе подходящей лицензии», – говорит Брюс Перенс, автор популярной Unix-утилиты Electric Fence и будущий лидер команды разработчиков Debian GNU/Linux. Через несколько лет после появления GPL он отказывается от доморощенной лицензии для Electric Fence в пользу лицензии Столлмана. «Технически это очень легко сделать», – говорит Перенс.

Программиста Рич Морин, который когда-то с изрядным скепсисом смотрел на первый анонс проекта GNU, впечатляет бурный рост популярности GPL среди программистов. В 80-е годы он был лидером группы пользователей системы SunOS, и он в том числе регулярно рассылал ленты, на которые записывал подборки лучших бесплатных или свободных программ. Морину часто приходилось звонить или писать авторам этих программ, чтобы уточнить ситуацию с авторскими правами – действовали ли они в отношении программы, или она была общественным достоянием. В районе 1989 года он замечает, что почти все лучшие программы защищены GPL. «Моя работа дистрибьютора становится намного легче – я вижу буквы GPL и знаю, что мне не придётся тратить время на звонки», – вспоминает Морин.

Раньше он действительно тратил много своего личного времени на эти уточнения, собирая программы для группы пользователей SunOS, и потому начал брать с членов группы плату в качестве компенсации. Теперь же, когда программы почти сплошь перешли на GPL, у него высвобождается масса времени, и работает начинает приносить чистую прибыль. Почуввав хорошую возможность, Морин превращает своё хобби в бизнес – открывает компанию Prime Time Freeware.

Такое коммерческое использование несколько не противоречит философии свободного ПО. «Когда мы говорим о свободном софте, мы имеем в виду именно свободу, а не цену», – объясняет Столлман в вводной части GPL. В конце 80-х он формулирует это выразительнее: «Не думай о свободе ради свободного входа на концерт, думай о свободе ради свободы слова».

Бизнес пока ещё игнорирует призывы и разъяснения Ричарда. Но для некоторых предпринимателей свобода программного обеспечения начинает ассоциироваться со свободой рынка. Уберите возможность владения софтом, и вы получите мир, в котором маленькие компании могут свободно конкурировать с гигантами вроде Microsoft и Oracle.

Майкл Тиманн, программист и аспирант Стэнфордского университета – один из первых предпринимателей, постигших эту концепцию. В 80-е годы Тиманн следит за проектом GNU, как начинающий джазмен следит за кумиром-наставником, но в 1987 году выходит компилятор GCC, и Тиманн осознаёт огромный потенциал свободного ПО. Он называет GCC «атомной бомбой», для него выход компилятора – доказательство решимости Столлмана.

«Подобно тому, как любой писатель грезил написанием великого американского романа, любой программист 80-х грезил написанием великого американского компилятора, – вспоминает Тиманн, – и вдруг Столлман делает это. Всех словно валом ледяной воды окатило».

«GCC разом обнулil все мечты, – вторит ему Бостик, – ни у кого не было собственного компилятора, пока не появился GCC».

Тиманн даже не пытается конкурировать со Столлманом, он берёт работу за основу. Оригинальная версия GCC состоит из 110 тысяч строк кода, что немало, но этот код удивительно прост для понимания. Настолько прост, что уже через 5 дней изучения кода GCC Тиманн начинает портировать его на процессор National Semiconductor 32032, и всего через неделю заканчивает работу. Весь следующий год он играет с компилятором, создаёт первый «родной», прямой компилятор для языка программирования C++, научив GCC также хорошо работать с языком C++, как с языком C (тогда уже был компилятор C++, но он был, во-первых, несвободным, а во-вторых – сначала переводил код C++ в код C, и только потом – в машинный код). Однажды, читая лекцию в Bell Labs, Тиманн видит некоторых разработчиков AT&T, которые изо всех сил пытались создать то же самое, что и он.



«Я спросил, сколько людей работает над родным компилятором, – вспоминает Тиманн, – организатор сказал, что это секретная информация, но добавил, что я могу окинуть взглядом аудиторию, чтобы получить приблизительный масштаб. А в аудитории было 40 или 50 человек, не меньше».

Тут Тиманн задумывается. «Я работал над проектом всего полгода, – рассказывает он, – я понял, что такой эффективный программист и такой эффективный код просто обязаны вознаграждаться свободным рынком»

Ещё больше вдохновляет его *Манифест GNU*, в котором поощряется коммерческое использование свободного ПО, в пику алчности производителей собственнических программ. GPL устраняет монополии в сфере программного обеспечения и позволяет даже мелким компаниям зарабатывать на обслуживании клиентов. Это может быть и техническая поддержка, и обучающие курсы, и расширение функциональности по персональным заказам.

В своём эссе 1999 года Тиманн отдаёт должное влиянию столлмановского *Манифеста*. «Он читался как социалистическая листовка, но я видел в нём кое-что другое – скрытый бизнес-план». <sup>7</sup>

Этот бизнес-план далеко не открытие – сам Столлман понемногу зарабатывал таким образом во второй половине 80-х годов. Но Тиманн собирается поднять это на новый уровень. Вместе с Джоном Гилмором и Дэвидом Винаяком Уоллесом он основывает консалтинговую компанию по настройке программ GNU – Cygnus Support (где слово «Cygnus» это неформальный рекурсивный акроним «Cygnus, Your GNU Support» или «Cygnus, ваша поддержка в GNU»). Первый контракт компания заключает в феврале 1990 года, а уже к концу года совокупный объём контрактов достигает \$725,000.

Полноценной операционной системе GNU, к которой стремится Столлман, нужны не только инструменты разработчика. В 90-е годы проект GNU в лице Брайана Фокса разрабатывает командный интерпретатор или «оболочку» – расширенную замену Bourne Shell, которую нарекли BASH, Bourne Again Shell (это звучит подобно «born again shell» т.е. «возрождённая оболочка»). Далее выходят: интерпретатор языка PostScript под названием GhostScript, обозреватель документации Texinfo, стандартная библиотека языка C, нужная для запуска программ, программа электронных таблиц Oleo («лучше всяких дорогих электронных таблиц»), и даже неплохая программа для игры в шахматы. Но больше все-

го внимания программисты GNU уделяют всё-таки инструментам разработчика, по понятным причинам.

GNU Emacs, GDB и GCC это «большая тройка» инструментов разработчика, но ими GNU-инструменты для программистов 80-х годов не ограничиваются. К 1990 году проект GNU уже располагает утилитой автоматизации сборки Make, генератором синтаксических анализаторов Bison (GNU-версия YACC), утилитой для построчного разбора Gawk, и ещё доброй дюжиной утилит для программистов. Как и GCC, все эти программы не привязаны к одной аппаратной платформе, они разработаны с прицелом на множество компьютерных архитектур. Переноса программы на другие платформы, Столлман сотоварищи одновременно расширяют их функциональность.

Говоря об универсальном подходе проекта GNU, Морин приводит в пример утилиту GNU Hello, которая сама по себе ничего не делает, но в то же время очень помогает программистам, объясняя им, как нужно оформлять программы для GNU. «Это стандартная программа „Привет, мир!“ из пяти строчек на языке C, оформленная так, как того требует проект GNU, – рассказывает Морин, – в ней используется и Texinfo, и configure, и всё остальное, чем располагает проект GNU для лёгкого переноса программ между аппаратными платформами и программными окружениями. Такая маленькая и одновременно такая важная программа, затрагивающая не только программы Столлмана, но и весь софт проекта GNU».

По словам Столлмана, техническое улучшение Unix-программ не столь важно, как их замещение свободными аналогами. «Каждый компонент я либо могу усовершенствовать, либо не могу, – рассказывает Ричард в интервью *BYTE*, – в какой-то степени мне удаётся извлекать пользу из повторной реализации, делая системы намного лучше. В некоторой степени благодаря тому, что я долгое время работал в этой области и на многих системах. У меня предостаточно идей о том, как это всё улучшить».<sup>8</sup>

Впрочем, к концу 80-х годов программы GNU получают прекрасную репутацию именно в техническом аспекте, наравне с репутацией Столлмана, чьи блестящие инженерные навыки, наработанные в Лаборатории ИИ, вообще становятся легендой в сообществе разработчиков.

Джереми Эллисон, который в конце 80-х пользовался системой SunOS, а позже основал свободный проект Samba, вспоминает об этой репутации Столлмана со смехом. На исходе 80-х годов Эллисон начинает поль-

зоваться редактором Emacs. Вдохновлённый открытой моделью разработки, он отправляет Столлману фрагмент исходного кода, но Столлман отклоняет его.

«Моё состояние можно было описать заголовком для *Opinion*: „Бог ответил на молитву ребёнка! Он сказал: нет.“»

Проект GNU испытывает успех за успехом в разработке программ и библиотек пользовательского уровня, но самое трудное дело ещё только предстоит – создать ядро операционной системы, этого программного регулировщика, что контролирует доступ к процессору, памяти и другим аппаратным ресурсам.

Столлман решает идти уже опробованным путём – поискать уже существующие ядра систем, которые можно было бы адаптировать для GNU. Обозреватель проекта GNU – «GNUletters» – в конце 80-х сообщает о том, что этот подход натолкнулся на проблемы, подобные тем, что были при попытке сделать GCC из Pastel. В январе 1987 года он пишет о намерении проекта GNU взять за основу ядро TRIX, разработанное в МТИ. На самом деле, Столлман не строит таких намерений, потому что работает над GCC, а позже он говорит, что TRIX придётся слишком сильно переделывать, и потому это ядро не подходит. Выпуск обозревателя за февраль 1988 года сообщает, что внимание проекта GNU переключилось на легковесное микроядро Mach, разработанное в Карнеги-Меллон. Микроядро Mach несвободно, но его разработчики в частной переписке изъявили готовность перевести его под свободную лицензию, что и делают в 1990 году. Проект GNU наконец-то может работать над ядром операционной системы.<sup>9</sup>

Задержки в разработке ядра – лишь одна из проблем, давящих на Столлмана в это время. В 1989 году компания Lotus Development Corporation подаёт в суд на конкурентов – компании Paperback Software International и Borland – за их копирование пунктов меню популярной программы Lotus 1-2-3 Spreadsheet. Это судебное разбирательство вкупе с ожесточённой битвой Apple и Microsoft за элементы дизайна угрожает будущему проекта GNU. Конечно, эти события не угрожают GNU напрямую, но показывают, что судебные иски за похожую функциональность вполне реальны, а вся суть программ GNU как раз в воссоздании функциональности несвободных программ. Такие иски могут сковать всю культуру разработки программ, погрузив её в стагнацию. Столлман решает действовать. Вместе с несколькими профессорами он через студенческую газету МТИ *The Tech* призывает к саботажу судебных исков

и бойкоту Lotus и Apple. После чего сам следует призыву – помогает организовать группу под названием «Лига свободы программирования», чтобы провести акции протеста у офисов компании Lotus.

Эти акции не проходят незамеченными.<sup>10</sup>

Индустрия программного обеспечения сильно изменилась. Основное поле битвы между корпорациями незаметно переместилось от операционных систем к пользовательским приложениям. Стараясь создать свободную операционную систему, проект GNU безнадежно отстал от тех, кто гнался за актуальностью и успехом. Глядя на то, как Столлман возится с группой для борьбы с судебными исками в области дизайна, многие задумываются, не отжил ли своё фонд свободного ПО.

Однако у Столлмана есть стратегическая причина для создания такой группы – он хочет привлечь на свою сторону разработчиков несвободного ПО. Расширение авторского права на элементы дизайна угрожает многим производителям собственных программ так же сильно, как и разработчикам свободного ПО. Эти производители, конечно, вряд ли поддержат фонд свободного ПО, но в «Лиге свободы программирования» для них нет ничего отталкивающего. И поэтому же Ричард максимально быстро передаёт управление Лигой другим людям.

В 1990 году благотворительный фонд Макартуров награждает Столлмана так называемым «грантом гения» размером в \$240,000, который выплачивается в виде стипендии на протяжении 5 лет. Хотя фонд не озвучивает причину своих грантов, скорее всего, это признание важности проекта GNU и связанной с ним философии свободного ПО. Грант избавляет Столлмана от ряда проблем насущных. В частности, он позволяет Ричарду оставить консультации, которыми он зарабатывал себе на жизнь в 80-е годы, и полностью сконцентрироваться на задачах свободы программного обеспечения.

Также выплачиваемая стипендия позволяет ему восстановить полноценную регистрацию, которая нужна для голосования. В 1985 году дом Столлмана сгорел, оставив его без места регистрации. Пепел пожара испортил большинство его книг, и очистить их было невозможно. С того времени Ричард обитает в Техносквере и для избирательной комиссии считается бездомным.<sup>11</sup> «Избирательная комиссия Кембриджа не хотела признавать адрес Техносквера моим личным адресом, – вспоминает Столлман, – это упомянули в газетной статье о моём награждении стипендией Макартуров, после чего проблема решилась».<sup>12</sup>

Но важнее всего то, что награждение стипендией Макартуров привлекло к Столлману внимание прессы, его чаще приглашают на мероприятия, и Ричард на этих мероприятиях и в прессе продвигает идеи GNU и свободного ПО, предупреждает об опасности патентов на софт и судебных исков в области дизайна.

Одна из поездок на такие мероприятия неожиданным образом решила долгую проблему с завершением операционной системы GNU. В апреле 1991 года Столлман приезжает в финский Политехнический университет Хельсинки. Среди слушателей в аудитории сидит 21-летний студент Линус Торвальдс, который в то время занимался своей программой, ядром операционной системы. Этому ядру суждено будет стать долгожданной недостающей деталью свободной операционной системы.

Торвальдс, придя на мероприятие из соседнего Хельсинкского университета, смотрит на Столлмана с удивлением. «Я впервые в жизни увидел стереотипного хакера, длинноволосого и бородатого, – вспоминает Торвальдс в своей автобиографии 2001 года, – у нас в Хельсинки я таких не встречал».<sup>13</sup>

Линуса не слишком впечатляет «социально-политическая» сторона выступления Столлмана, его внимание привлекает кое-что другое: утверждение Ричарда, что ни один программист не пишет безошибочный код, и что даже если отдельные пользователи не хотят улучшать программу под свои задачи, любую программу можно значительно улучшить коллективно. Свободно делаясь кодом программ, хакеры ставят совершенствование ПО выше любых эгоистичных мотивов вроде алчности или тщеславия.

Как и многие программисты его поколения, Торвальдс вырос не на мейнфреймах типа IBM 7094, а на разнородном ассортименте домашних компьютеров. Став студентом, Линус перешёл от программирования на персональном компьютере к программированию для Unix на университетском MicroVAX. Это восхождение по компьютерной лестнице даёт Торвальдсу несколько иное представление об ограничениях доступа. Если для Столлмана это были бюрократия и иерархия, то для Торвальдса – географическое положение и суровая северная зима. Ведь чтобы поработать на Unix, Линусу приходилось идти по морозному городу в университет. Поэтому очень скоро он начинает искать способы дотянуться до Unix из своей тёплой домашней комнаты.

Торвальдс использует Minix, компактную несвободную (на тот момент, сейчас Minix – свободное ПО) операционную систему, которую разработал профессор Амстердамского свободного университета Эндрю Таненбаум в качестве учебного пособия. Она включала в себя несвободный компилятор Free University Compiler Kit и ряд утилит вроде `tex`, к написанию которых Таненбаум издевательски пригласил Столлмана в 1983 году.<sup>14</sup>

Minix вполне умещается в память IBM PC 386 Торвальдса, но учебная система из него получается куда лучше, чем повседневная. Также в Minix нет эмулятора терминала, который отражал бы настоящий терминал, и позволял бы Линусу подключаться к MicroVAX из дома.

В начале 1991 года Торвальдс начинает разрабатывать эмулятор терминала, используя Minix, но разрабатывает так, чтобы эмулятор запускался как самодостаточная программа, не требуя запуска Minix. В процессе разработки он даёт эмулятору права на доступ к оборудованию компьютера. Линус называет свой эмулятор «GNU/Emacs мира эмуляторов терминала».<sup>15</sup> [http://lib.ru/LINUXGUIDE/torvalds\\_jast\\_for\\_fun.txt](http://lib.ru/LINUXGUIDE/torvalds_jast_for_fun.txt)

Поскольку в Minix нет многих важных функций, Торвальдс добавляет их к своему эмулятору терминала, создавая что-то вроде ядра, сравнимого с Minix, только монолитного. Окрылённый успехом, он запрашивает в посвящённой Minix группе Usenet копию стандартов POSIX, которым следуют все совместимые с Unix ядра.<sup>16</sup> А несколько недель спустя Линус уже имеет на руках полноценное ядро, которое он собирает в систему с некоторыми программами GNU, адаптировав их к своему ядру. После чего размещает в Usenet сообщение, напоминающее сообщение Столлмана 1983 года:

Привет всем, кто использует minix-

Я делаю операционную систему (бесплатную) для 386 (486) АТ-клонов (это просто хобби, я не замахиваюсь на масштабы и профессионализм `gnu`). Занимаюсь этим с апреля, и сейчас она почти готова. Хотелось бы услышать ваши отзывы, что вам нравится/не нравится в minix, потому что моя ОС чем-то похожа на неё (та же физическая структура файловой системы (по практическим причинам) в том числе). Я уже портировал `bash` (1.08) и `gcc` (1.40)...<sup>17</sup>

Сообщение не вызывает большого интереса, и через несколько месяцев Торвальдс выкладывает на FTP-сервер версию 0.01 своего ядра – самую раннюю версию, пригодную для опубликования. Ядру нужно дать название. У себя на компьютере Линус хранит его под названием Linux, следуя принятому в среде Unix обычаю давать названия с буквой «икс» на конце. Под таким же названием он выкладывает ядро на FTP-сервер, но через пару часов, считая такое название слишком «эгоистичным», меняет его на Freax. Администратор FTP-сервера видит это и меняет название обратно на Linux.

Торвальдс сказал, что пишет бесплатную операционную систему, и его сравнение с GNU подсказывает, что он имел в виду полноценную операционную систему. На самом деле, он написал ядро, очень чистое и простое. У Линуса не было нужды писать что-то сверх этого, потому что он знал, что разработчики проекта GNU и других свободных проектов уже создали все нужные компоненты. Проект GNU хотел законченную операционную систему, а это значило, что все созданные компоненты должны были работать друг с другом. Работая над ядром, Торвальдс (и его единомышленники впоследствии) именно это и сделал – адаптировал свободные программы к своему ядру.

Первый Linux публикуется не как свободное ПО – его лицензия куда жёстче GPL, она не позволяет коммерческое распространение, потому что Линус опасается, что какая-нибудь компания подсуется и отберёт у него ядро. Но по мере того, как комплект программ GNU и ядра Linux набирает популярность, Линус понимает, что коммерческое распространение пойдёт на пользу сообществу, и перестаёт беспокоиться насчёт возможного захвата своего детища. Он задумывается о смене лицензии Linux.

Для сборки Linux нужен компилятор GCC, и этот компилятор используется в связке с Linux для сборки других программ, но это не требует лицензировать ядро под GNU GPL. Тем не менее, Торвальдс чувствует себя обязанным вернуть долг сообществу за использование GCC. Как он сам говорил позже: «Я взобрался на плечи гигантов». Линус задумывается о том, что случится, когда люди обратят свои взоры на него, ища такой же отдачи, какую получил от сообщества он сам. Рассказывая о своих тогдашних мыслях, Торвальдс вторит словам Роберта Чассела из фонда свободного ПО спустя десятилетия:

Вы вкладываете в своё детище шесть месяцев своей жизни, хотите сделать его доступным и что-то получить за это, но не хотите, чтобы люди эксплуатировали его. Я хотел, чтобы люди могли читать Linux и сколько угодно редактировать его. Но также я хотел быть уверенным, что вижу, что они делают с моим творением. Я хотел всегда иметь доступ к исходному коду, чтобы видеть, какие улучшения они делают, и делать эти улучшения самому.<sup>18</sup> [http://lib.ru/LINUXGUIDE/torvalds\\_jast\\_for\\_fun.txt](http://lib.ru/LINUXGUIDE/torvalds_jast_for_fun.txt)

Подходит время выпустить Linux 0.12, первую версию ядра, полноценно работающую с GCC. Торвальдс решает внести свой вклад в движение за свободное ПО. Он удаляет старую лицензию Linux и берёт вместо неё GPL. Три года разработчики Linux готовят ядро к версии 1.0 – тщательно прилаженное ко всем остальным программам проекта GNU, чтобы получить полноценную свободную операционную систему. Она состоит почти полностью из программ GNU, которые дополняются ядром Linux. Торвальдс и его друзья, впрочем, смущённо называют систему «Linux».

К 1994 году эта система завоёвывает такое уважение в компьютерном мире, что некоторые деловые обозреватели задаются вопросом, не дал ли Торвальдс маху, когда лицензировал своё ядро под GPL. В первом номере *Linux Journal* издатель Роберт Янг берёт у Линуса интервью, в котором спрашивает, не сожалеет ли он о своём отказе от частного владения исходным кодом Linux. Торвальдс отвечает однозначно: «Я и сейчас уверен, что это на сто процентов верное решение, одно из лучших моих проектных решений».<sup>19</sup>

Своё решение Линус принял совсем не из-за преклонения перед Столлманом или фондом свободного ПО, и это значит, что GPL отправилась в свободное плавание, начала жить своей жизнью. Через несколько лет взрывной процесс разработки Linux навевает на Столлмана воспоминания о Emacs. Только сейчас этот взрыв порождён не программным хаком вроде Control-R, а возможностью запуска Unix-подобной операционной системы на персональном компьютере. Вне зависимости от мотивов, получен именно тот результат, что нужен был: полнофункциональная операционная система, целиком состоящая из свободных программ.

Судя по первоначальному сообщению в группу comp.os.minix, Торвальдс даже не думал считать своё творение чем-то большим, чем вре-



менное решение в ожидании ядра Hurd. Он просто оказался последним в той длинной череде взрослых детей, что разбирали и собирали всякие интересные штуки ради удовольствия. Но Линус считает, что тому ещё незрелому ему хватило мудрости отказаться от личного владения и принять GPL.

«Может, я и не прозрел в тот момент, – пишет Торвальдс, вспоминая о речи Столлмана в Политехническом университете, – но какой-то просвет в его словах всё-таки увидел».

## Примечания

<sup>1</sup>Hal Abelson, Mike Fischer, Joanne Costello, «Software and Copyright Law,» (1997), <http://groups.csail.mit.edu/mac/classes/6.805/articles/int-prop/software-copyright.html>.

<sup>2</sup>Trn Kit README, <http://stuff.mit.edu/afs/sipb/project/trn/src/trn-3.6/README>.

<sup>3</sup>Цитата из оригинального письма Джона Гилмора.

<sup>4</sup>Richard Stallman, «GNU General Public License: Version 1,» (February, 1989), <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-1.0.html>.

<sup>5</sup>David Betz, Jon Edwards, «Richard Stallman discusses his public-domain [sic] Unix-compatible software system with BYTE editors,» *BYTE* (July, 1986). (Копия: <http://www.gnu.org/gnu/byte-interview.html>.)

Это интервью примечательно откровенностью, с которой Ричард описывает свои политические взгляды на заре проекта GNU. Благодаря ему можно отследить эволюцию риторики Столлмана.

Описывая цель создания GPL, он говорит в этом интервью: «Я пытаюсь изменить взгляды и подход людей к знаниям и вообще информации. Я считаю, что пытаться владеть знаниями, контролировать доступ людей к ним, запрещать людям делиться ими – просто саботаж».

Сравните это заявление со словами Ричарда в августе 2000 года: «Я призываю вас не использовать термин „интеллектуальная собственность“ в своих мыслях и речах. Он приведёт вас к неправильному пониманию порядка вещей, потому что смешивает в единое целое авторское право, патенты и товарные знаки. А эти вещи настолько разные сами по себе и в последствиях, что объединять их просто глупо. Если вы слышите, как кто-то говорит об „интеллектуальной собственности“, не беря её в кавычки – сторонитесь этого человека, потому что его мышление смутно и запутанно».

[PMS: Контраст между этими высказываниями показывает, что я научился осторожности в обобщениях. В наши дни я бы, наверное, не употреблял выражения «владение знаниями», потому что это довольно широкое понятие. Но «владение знаниями» – обобщение не того же сорта, что «интеллектуальная собственность». Понимание разницы между авторским правом, патентами и товарными знаками очень важно для решения юридических проблем, связанных с владением знаниями. Патенты это прямые монополии на использование определённых знаний, это действительно одна из форм «владения знаниями».

Авторское право часто используется для прекращения обмена продуктами, которые воплощают в себе какие-то знания или объясняют их, и это уже совсем другое. Что касается товарных знаков, то они имеют очень отдалённое отношение к знаниям.]

<sup>6</sup>«Пункт о надоедливых почестях» позже перерос в проблему. В поисках мягких альтернатив GPL многие хакеры брали лицензию BSD, заменяя «Калифорнийский университет» на свои имена или названия своих вузов. И когда свободные программы использовали ряд других свободных программ под этими лицензиями, их описания превратились в длинные рекламные списки с десятками имён и названий. В 1999 году, после многолетних просьб Столлмана, Калифорнийский университет исключил этот пункт из текста лицензии. Подробности в статье «Проблема лицензии BSD» на сайте <http://www.gnu.org/philosophy/bsd.html>.

<sup>7</sup>Michael Tiemann, «Future of Cygnus Solutions: An Entrepreneur's Account,» *Open Sources* (O'Reilly & Associates, Inc., 1999): 139, <http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/tiemans.html>.

<sup>8</sup>Richard Stallman, *BYTE* (1986).

<sup>9</sup>Источник: «Hurd History,» <http://www.gnu.org/software/hurd/history.html>.

<sup>10</sup>Согласно пресс-релизу «Лиги свободы программирования», протест заметили, главным образом, благодаря шестнадцатеричной песне, которую пели участники акции:

1-2-3-4, «нет» юристам-рэкетирам  
5-6-7-8, программировать не бросим  
9-A-B-C, мы одержим верх в конце  
D-E-F-0, ваш дизайн – сплошная боль

<sup>11</sup>Reuven Lerner, «Stallman wins \$240,000 MacArthur award,» MIT, *The Tech* (July 18, 1990), <http://the-tech.mit.edu/V110/N30/rms.30n.html>.

<sup>12</sup>Michael Gross, «Richard Stallman: High School Misfit, Symbol of Free Software, MacArthur-certified Genius» (1999).

<sup>13</sup>Линус Торвальдс, Дэвид Даймонд, *Просто удовольствия ради: Рассказ нечаянного революционера* [http://lib.ru/LINUXGUIDE/torvalds\\_jast\\_for\\_fun.txt](http://lib.ru/LINUXGUIDE/torvalds_jast_for_fun.txt). Эта книга довольно точно рассказывает о жизни Торвальдса, но не очень точна в отношении Столлмана. Например, в ней говорится, что Столлман «хочет, чтобы у всего был открытый исходный код», или что он «жалуется на людей, не использующих GPL». На самом деле же Столлман продвигает свободное ПО, а не открытое, и признаёт этичными все свободные лицензии, а не только GPL.

<sup>14</sup>Таненбаум в своей книге «*Операционные системы: разработка и реализация*» называет Minix операционной системой, но в книге обсуждается только та часть системы, что соответствует ядру в Unix. У общепринятого термина «операционная система» есть 2 значения, и одно из них в терминологии Unix означает только ядро. А в Minix эта часть состоит из микроядра и запущенных на нём серверов, что напоминает систему GNU Hurd с ядром Mach. Микроядро в совокупности с серверами соответствует ядру Unix. Но книга Таненбаума под словом «ядро» подразумевает только микроядро и ничего больше.

<sup>15</sup>Просто удовольствия ради: Рассказ нечаянного революционера

<sup>16</sup>Позже стандарты POSIX расширили, включив в них множество возможностей командной строки, но в 1991 году их ещё не было.

<sup>17</sup>*Ibid*, p. 85.

<sup>18</sup>Просто удовольствия ради: Рассказ нечаянного революционера

<sup>19</sup>Robert Young, «Interview with Linus, the Author of Linux,» *Linux Journal* (March 1, 1994), <http://www.linuxjournal.com/article/2736>.



# 10

## GNU/Linux

К 1993 году движение за свободное ПО оказалось на перепутье. Оптимисты упиваются успехом – хакерская культура заняла место под солнцем, популярность её растёт. Свежие выпуски журнала *Wired* с отвязными статьями про шифрование, Usenet и свободу софта расхватывают, как горячие пирожки. Термин «интернет» из жаргона хакеров, инженеров и учёных бесповоротно переехал в повседневную лексику. Даже президент Клинтон нередко упоминает его в своих речах о насущных задачах страны. Персональный компьютер был когда-то игрушкой хакеров и гиков, но теперь это атрибут солидности и успеха. Созданные хакерами программы служат миллионам пользователей. Да, проект GNU пока не достиг своей конечной цели – полностью свободной операционной системы GNU. Но у людей есть свободная система GNU/Linux, совмещающая окружение GNU и ядро Linux.

Всё хорошо, как ни крути. После десятилетия борьбы хакеры утвердили свои ценности, и люди приняли их.

Или нет? Есть люди, что находят массу поводов для пессимизма. Ну да, хакеры теперь на гребне волны, но хорошо ли это для других людей? Да, Белый дом в восторге от интернета и даже открыл официальный сайт [whitehouse.gov](http://whitehouse.gov), но в то же время обсуждает с бизнесом, юристами и полицией как бы взять под контроль этот информационный фронт, новый Дикий Запад – всемирную сеть. Да, мощности персональ-

ных компьютеров сказочно выросли, но из-за Intel на ПК господствуют несвободные программы. На каждого пользователя GNU/Linux приходится десятки, а то и сотни пользователей несвободной Windows. Что неудивительно, если взглянуть на графические интерфейсы GNU/Linux – неудобные и куцые. Работать в них может только очень искушённый человек, как минимум специалист. В создании графического интерфейса проект GNU терпит неудачу.

Над свободным ПО висит грозная туча авторского права. Продолжаются судебные тяжбы из-за интерфейсов, а число патентов растёт изо дня в день. И похоже что законы, которые создали такую ситуацию, вот-вот введут во многих других странах мира.

Наконец, не всё ладно и в GNU/Linux. Есть юридические проблемы (с ними уже столкнулась BSD), да и сами разработчики ядра Linux не представляют себе, что делать и куда идти. GNU/Linux растёт очень бурно и завоёвывает популярность, но всё ещё больше похож на сборник хитов программирования вроде GCC, Glibc и GDB, чем на цельную операционную систему. Линус Торвалдс и его сподвижники не думают о каком-то плане развития ядра. Торвалдс теперь больше управляет, чем пишет код. Как он сам говорит о своём успехе: «Я вообще очень ленивый и люблю поручать свою работу другим людям».<sup>1</sup>

Такая лень удивительна с точки зрения продуктивности Линуса, но с политической точки зрения она удручает. Она показывает, что Торвалдсу нет дела до свободы ПО. Он создал и развивает ядро просто ради удовольствия, чего даже не скрывает. Так что же такое GNU/Linux, чем он должен стать? Воплощением философии свободного софта, что выражена в *Манифесте GNU*? Или техничным сочетанием мощных программ, конструктором инструментов для опытных пользователей?

На исходе 1993 года стало понятно, что чаша весов клонится ко второму варианту. Пользователи всюду создают свои варианты системы – «дистрибутивы» GNU/Linux самых разных типов, раздают их бесплатно или продают. Результаты противоречивы.

«Тогда ещё не было Red Hat и других коммерческих дистрибутивов, – вспоминает Ян Мёрдок, студент-информатик университета Пердью, – на всех ресурсах, посвящённых Unix, висели россыпи объявлений со словом „Linux“. Многие эти компании были однодневками, и не видели ничего плохого в том, чтобы добавить в систему сколько угодно собственного кода».

Мёрдок – программист Unix. Он впервые установил GNU/Linux на домашний компьютер и в полном восторге от системы. «Это чистейшее удовольствие. Я захотел поучаствовать в общем веселье». Мёрдока огорчает засилье криво собранных, нестабильных дистрибутивов. Он решает собрать версию системы без каких-либо сомнительных дополнений, и только из лучших образцов свободных программ. «Хотелось чего-то, что может гордо называться Линуксом», – говорит он.

Что делали великие хакеры, собираясь основать великие проекты? Писали в Usenet, пытались заинтересовать людей и привлечь их к работе. То же делает и Мёрдок – пишет о своих намерениях в группу `comp.os.linux`. И в числе первых ответов видит письмо с адреса [rms@ai.mit.edu](mailto:rms@ai.mit.edu). Каждый хакер знает, чей это адрес, знает это и Мёрдок. Это письмо от Ричарда Столлмана – «хакера хакеров» и основателя проекта GNU. Что, интересно, ему понадобилось от Мёрдока? Почему культовый хакер, командующий разработкой собственной операционной системы, отозвался на недовольство Мёрдока дистрибутивами «Linux»?

«Он сказал, что фонд свободного ПО начал присматриваться к Linux, чтобы, может быть, создать собственную систему Linux [sic]. Столлман посчитал, что мои цели сходятся с их философией».

Без всякого преувеличения, письмо знаменовало изменение стратегии Столлмана. До 1993 года он почти не обращал внимания на Linux. Когда Ричард услышал о первом выпуске ядра, он спросил знакомого хакера о качествах Линукса. Тот ответил, что Linux скроен по образу и подобию System V – низкопробной версии Unix, и добавил, что Линукс непереносим на другие платформы.

Знакомый хакер всё правильно сказал. Тогда, в 1991 году, ядро Linux работало только на процессорах семейства Intel 386, и выглядело как копия Unix для бедных. Но теперь многое изменилось. Linux оказался единственным свободным ядром операционной системы, и пока Столлман слушал отчёты о неторопливой работе над Hurd, Торвальдс с сотнями сподвижников захватывали компьютерный рынок с его многообразием платформ.

Наступает 1993 год, проект GNU лихорадит. Разработка ядра Hurd замедляется всё сильнее из-за большого числа проблем. Журнал *Wired* пишет, что проект GNU «увяз», хотя многие его продукты очень популярны.<sup>2</sup> Но журнал ещё мягок в формулировках, на самом деле настрой у разработчиков проекта ещё хуже. Успех уже готового свободного яд-

ра Linux подкосил мотивацию хакеров. «Очевидно, что нами двигало желание заполнить пробел в свободной операционной системе, – вспоминает Часселл, – и как только пробел заполнился, нам стало не так интересно работать». <sup>3</sup>

Уйма работы участников проекта GNU с 1990 по 1993 год пропадает впустую. Многие возлагают вину на Столлмана, но его старый друг Эрик Реймонд считает, что проблема куда глубже. «Фонд свободного ПО оторвался от жизни в своих амбициях, – говорит он, – вместо создания операционной системы он занялся исследованием операционных систем. И что ещё хуже, они думали, что происходящее за пределами фонда не повлияет на них».

Мёрдок мягче в оценках: «По-моему, тут сыграло роль то, что они питали слабость к глобальным решениям, не обращая внимания на их эффективность. Например, микроядра – на рубеже 80-90-х годов они считались решением всех бед, и проект GNU стал разрабатывать именно микроядро. А теперь, когда проблемы микроядер очевидны, уже слишком много сделано, чтобы выбрасывать всё и начинать с нуля».

Столлман отвечает на это: «Мнение Реймонда опирается на вообразимые послышки, но в одном он прав: Hurd действительно пошёл не по тому пути разработки. Вместо того, чтобы как можно быстрее сделать рабочее ядро, разработчики постоянно переписывают его огромными кусками, снова и снова, чтобы довести до идеала. Может быть, это и хорошо с академической точки зрения, но очень плохо с практической».

Ссылается Столлман и на другие проблемы. Судебные войны, связанные Apple и Lotus, отняли у него много времени и сил, плюс ещё заболевание рук сильно затруднило набор текста, так что Ричард пишет очень мало кода. Отдельная головная боль – согласованность разных частей проекта GNU. «Мы потратили очень много сил на GDB, – говорит Столлман, – и люди, что им занимались с самого начала, неохотно берутся за другие задачи». Они предпочитают дальше разрабатывать GDB и помогать пользователям этой программы, глобальная цель проекта GNU их уже мало интересует.

Но самой жестокой проблемой Столлман называет сложность разработки микроядра, которую хакеры GNU очень сильно недооценили поначалу. «Отлично, мы наладили взаимодействие микроядра Mach с аппаратными ресурсами, – вспоминает Ричард, – и кажется, что теперь-то работа пойдёт быстрее. Но не тут-то было. Оказалось, настоящие сложности – там, где микроядро асинхронно и многопоточно взаимо-



действует с программами. Начались сплошные ошибки синхронизации, которые портят файлы, и это ни черта не весело. Мы убили столько времени и сил, чтобы получить очень далёкую от готовности систему».<sup>4</sup>

Стало понятно, что проект GNU должен запрыгнуть в уходящий поезд – не ждать ядро Hurd, а сконцентрироваться на комбинации программ GNU и ядра Linux. Однако это спорный шаг – сообщество GNU/Linux довольно проблемно с точки зрения философии свободного ПО. Хотя само ядро лицензировано под GPL, многие представители сообщества не стремятся к полностью свободной операционной системе. На конец 1993 года численность пользователей GNU/Linux колеблется от 20 до 100 тысяч человек.<sup>5</sup> Linux вырос из игрушки в серьёзное ядро, и теперь готов к промышленному использованию, и многие не видят ничего плохого в том, чтобы запускать на нём несвободные программы. Неудивительно, что Столлман смотрит на «победу» GNU/Linux со смешанными чувствами – наверное, так же Черчилль смотрел на победу над Гитлером, видя советскую армию в Берлине.<sup>6</sup>

Столлман опоздал к пирушке победителей, но всё ещё очень влиятелен. Фонд свободного ПО объявляет о финансовой и моральной поддержке проекта Мёрдока, и вслед за этим его окатывает волна поддержки из других источников. Мёрдок называет свой проект Debian – сокращение от имени его жены Деборы и его собственного имени Ян – и уже через несколько недель выкатывает первую версию дистрибутива. «Поддержка Ричарда буквально катапультирует Debian к пику внимания сообщества», – говорит Мёрдок.

В январе 1994 года Мёрдок составляет *Манифест Debian*. В духе столлмановского *Манифеста GNU* он объясняет важность тесного сотрудничества с фондом свободного ПО:

Фонд свободного программного обеспечения чрезвычайно важен для будущего проекта Debian. Тот простой факт, что этот фонд распространяет дистрибутив, говорит миру, что Linux [sic] – не коммерческий продукт, и не должен быть таковым, но не значит, что Linux не может соперничать с коммерческими продуктами. Если вы не согласны с этим – объясните рационально успех GNU Emacs и GCC, которые не относятся к коммерческим продуктам, но серьёзно влияют на рынок по факту.

Пришло время позаботиться о будущем Linux [sic], а не о деструктивном обогащении за счёт Linux и его сообщества. Может быть, разработка и раздача Debian не решат поднятой в *Манифесте* проблемы, но, надеюсь, хотя бы привлечёт к ней достаточно внимания.<sup>7</sup>

Вскоре после выхода *Манифеста* фонд свободного ПО делает первый важный запрос. Столлман просит Мёрдока называть систему «GNU/Linux». Сначала, впрочем, Ричард предлагает комбинированный вариант – «Lignux», но это название никому не нравится, и Столлман возвращается к более длинному, но не такому критикуемому названию GNU/Linux.

Мёрдок принимает просьбу Столлмана, однако многие продолжают игнорировать приставку «GNU», считая её попыткой запоздало приписать себе заслуги. Сам Мёрдок так не считает. По его словам, это попытка примирить разработчиков проекта GNU с теми программистами, что адаптируют программы GNU к ядру Linux. «Был серьёзный раскол, – вспоминает он, – и он беспокоил Ричарда».

В 1990 году у каждой программы GNU уже был сопровождающий специалист. Многие программы GNU могут работать в разных операционных системах, и пользователи регулярно добавляют в код этих программ возможности для работы на других системах. Но многие пользуются лишь одной операционной системой, и их правки кода часто вызывают проблемы на других платформах. Сопровождающие отклоняют такие правки, прося переделать их. Если пользователь хочет, чтобы его правки попали в общую версию, то ему приходится выполнять требования сопровождающего. После чего сопровождающий принимает правки и далее обслуживает их уже сам. Эта процедура в различных программах GNU повторяется десятки раз для десятков различных систем.

Но программистов, работающих над адаптацией программ GNU к ядру Linux, волнует лишь их собственная система. Когда сопровождающие GNU просят их переделать правки для стабильной работы в других системах, те игнорируют просьбы. Их не заботит правильность кода с точки зрения многоплатформенности и дальнейшей поддержки программ GNU. Они скорее выделяют разработку программы в новую ветку, не связанную с проектом GNU, чем будут тратить время на проблемы GNU.

Ветвление разработки программы для хакера – неоднозначное действие. Конечно, хакерская этика не ограничивает программиста в воз-

возможности копировать код и создавать новые версии программ, но хакеры считают более правильным отсылать все правки кода разработчику оригинальной версии. Улучшать сообща основную версию программы удобнее и полезнее для всех. Свободные лицензии не запрещают создавать ответвления, но делать это без явной необходимости считается дурным тоном.

На посту лидера проекта GNU Столлман уже сталкивался с печальными последствиями ветвления кода. В 1991 году компания Lucid нанимает несколько программистов для улучшения GNU Emacs, они пишут ряд новых функций и предлагают их Столлману. Как это обычно бывает, половину этих функций Ричард принимает, а другую половину отклоняет. Программисты настаивают на том, чтобы Столлман принял все функции, но он говорит, что может принять лишь половину, да и то лишь после доработки. Тогда программисты Lucid вообще отказываются помогать ему даже с этой одобренной половиной функций, и ветвят код GNU Emacs, выпуская собственную версию – Lucid Emacs. Это вызывает бурю эмоций в сообществе.<sup>8</sup>

Теперь же программисты делают ответвления сразу нескольких важнейших программ GNU. Поначалу Столлман считает, что так проявляется лихорадочная нетерпеливость, которая характерна для всего динамичного сообщества Linux. В отличие от них, сопровождающие проекта GNU вносят изменения куда медленнее и взвешивее, анализируя их с точки зрения долгосрочной стабильности. Но со временем, читая электронные письма программистов GNU/Linux, Ричард понимает, что причина в расхождении их целей с целями проекта GNU.

«Мы видим, что людям, которые называют себя „пользователями Linux“, неинтересен проект GNU, – рассказывает Столлман, – они говорят: „Почему я должен этим заниматься? Мне плевать на GNU. У меня программа работает, у других пользователей Linux она работает, а остальное нас не волнует“. Удивительно – люди используют одну из версий системы GNU, и им всё равно на проблемы GNU». Называя систему «Линуксом», они сами себя запутали и забыли, что их система больше GNU, чем Linux.

Ради того, чтобы сохранить единство свободного сообщества, Столлман просит сопровождающих делать то, что должны делать разработчики – исправлять правки кода в пользу поддержки множества платформ. Как правило, это помогает, но с glibc такой номер не проходит. GNU C Library, glibc – стандартная библиотека языка C во многих системах.

Через неё общаются программы с ядром системы – так было заведено в Unix, так заведено в Unix-подобных системах. Понятное дело, что в разных системах это общение через glibc проходит по-разному, но во всех системах glibc должна работать одинаково хорошо.

Разработчики Linux адаптируют glibc к своему ядру и предлагают массу изменений в эту библиотеку – как обычно, очень «эгоистичных» изменений, который учитывают только их ядро. Сопровождающий glibc говорит, что исправить их все слишком сложно, и тогда фонд свободного ПО нанимает его почти на год, чтобы он с нуля воссоздал функциональность для Линукса. Так появляется 6 версия glibc, для которой GNU/Linux уже «родная» система.

Именно после этого Столлман настаивает, чтобы в название системы Debian добавили приставку GNU. «Нам удалось избавиться от другой ветки glibc, но уже понятно, что сообщество Linux может в любой момент пойти своим путём», – говорит Мёрдок.

Многие считают, что называть комплект программ GNU и ядра Linux «вариантом» GNU – потакать алчной политике, но Мёрдок уже открыто симпатизирует проекту GNU. Он говорит, что просьба Столлмана справедлива. «Это больше желание сохранить единство, чем отдать почести».

После этого начался поток просьб технического характера. Мёрдок, полностью соглашаясь с GNU в политике, жёстко возражает Столлману в проектировании и разработке программ. Солидарность тонет в разногласиях.

«Признаться, мы с ним постоянно спорили, – смеётся Мёрдок, – работать с Ричардом бывает трудно». Так, они принципиально не согласны друг с другом касательно отладки. Столлман хочет включить отладочную информацию во все программы, чтобы пользователям легче было находить ошибки. Мёрдок считает, что это сделает программы большими и медленными. Уступать не хочет никто.

В 1996 году Мёрдок заканчивает университет и передаёт правление растущим проектом Debian в руки Брюса Перенса – хакера, который создал программу Electric Fence для Unix. Перенс, как и Мёрдок, влюбился в GNU/Linux, как только попробовал его. Как и Мёрдок, он симпатизирует проекту GNU, хотя и не так сильно.

«После того, как Столлман выпускает *Манифест GNU*, создаёт GNU Emacs и GCC, я вдруг читаю статью, где говорится, что он работает консультантом в Intel, – вспоминает Перенс первый контакт со Столлманом

в конце 80-х годов, – я пишу ему, мол, как ты можешь бороться за свободу ПО и работать при этом в Intel? Он отвечает мне только: „Я консультирую их насчёт свободного ПО“. Исчерпывающий и вежливый ответ».

Перенс – выдающийся разработчик, и его тревожат баталии Мёрдока и Столлмана о программировании. Став лидером проекта, он решает дистанцировать Debian от фонда свободного ПО. «Я думаю, нам ни к чему микроменеджмент Ричарда».

Столлман озадачен и огорчён этим, но теперь он воспринимает это с мудрой сдержанностью. Выждав время, чтобы все остыли, Ричард пишет Перенсу, что не стоит рвать отношения, и что просит лишь называть систему GNU/Linux, больше ничего. «Я решил, что это хорошо, и согласился, – говорит Перенс, – все вздохнули с облегчением».

Идут годы, и Debian получает репутацию хакерской версии GNU/Linux, подобной Slackware. Но в Slackware есть несвободные программы, и Debian после отхода от GNU тоже включает в коллекции программ собственный софт. Хотя он явно помечен как nonfree или несвободный, и вынесен в отдельную секцию, предлагать такие программы – всё равно, что одобрять их. Проект GNU больше не может рекомендовать Debian и Slackware людям.

Но вне хакерских сообществ это всё мало кому интересно. GNU/Linux захватывает рынок, который когда-то занимал Unix. В Северной Каролине появляется компания Red Hat и начинает строить бизнес исключительно на основе GNU/Linux. Исполнительный директор Red Hat – Роберт Янг, именно он в интервью *Linux Journal* спросил Торвальдса, не жалеет ли тот о переводе ядра под GPL. Уверенный ответ Линуса впечатлил Янга настолько, что он пересмотрел свои представления о Линуксе. Янг задумался, нельзя ли создать компанию на основе того же, что делает Debian – поставки свободного ПО. Ведь в 1990 году Майкл Тиманн и Джон Гилмор создали компанию Cygnus Solutions, которая зарабатывает на поддержке свободных программ. Может, у Red Hat тоже получится заработать на поддержке GNU/Linux?

«Западная научная традиция гласит, что мы стоим на плечах гигантов, – говорит Янг, повторяя слова Торвальдса и Ньютона, – бизнес тоже говорит, что не нужно изобретать колесо, чтобы двигаться вперёд. Прелесть GPL в том, что вы помещаете код в общественное достояние.<sup>9</sup> Допустим, вы независимый производитель софта, и вам для своего приложения нужна программа дозвона. Зачем создавать её заново? Просто используйте программу PPP из Red Hat Linux. Нужна графическая биб-

лиотека? Берите GTK. Так вы получаете уже готовые компоненты, причём самые качественные компоненты на рынке. И вы больше не тратите силы и деньги на воссоздание инструментов с нуля. Вы сразу решаете задачи клиентов». Впрочем, Янг тоже не прочь включить собственные программы в систему.

Янг – не единственный, кого волнуют деловой потенциал свободного ПО. Осенью 1996 года компании повсюду принимают к аппетитным запахам с кухни открытого программного кода. Процессор Intel 386, глобальная сеть и веб-сайты накатили на рынок огромными волнами, но всего через год или два накатит настоящее цунами в виде GNU/Linux. Её приближение некоторые чувствуют уже сейчас.

Для Мёрдока это цунами видится и наградой, и наказанием Столлману – человеку, который столько лет своей жизни вложил в движение за свободное ПО. Как и многие пользователи Linux, Мёрдок помнит, с чего всё начиналось. Как Торвальдс говорил, что изначально Linux был «просто игрушкой», и как признавался Таненбауму, что если бы тогда появилось ядро GNU, то он быстро забросил бы Linux.<sup>10</sup> Мёрдок видит, как много возможностей упущено. И как ещё больше возможностей находят люди из глубин интернета.

«Работать над Linux в первые годы было весело, – вспоминает Мёрдок, – с другой стороны, с ним работали, чтобы только переждать, пока не появится ядро Hurd – это видно, если почитать обсуждения в группе comp.os.minix. Если бы Hurd появился быстрее, о Linux бы все забыли».

Но вот кончился 1996 год, и любые «если бы» потеряли смысл. Окно размером в 36 месяцев захлопнулось, и теперь даже если появится ядро Hurd, оно останется в тени Linux. Шансы, что его заметит кто-то кроме гиков, очень малы. Linux как будто бы выполнил задачу проекта GNU, заняв последний пробел свободной операционной системы. Только для большинства пользователей вся эта система – Линукс. На их компьютерах стоят несвободные программы, и они не видят в этом ничего плохого.

И всё-таки мечта хакеров GNU сбылась – полностью свободная система существует, как бы тернист ни был путь пользователя к ней.

## Примечания

<sup>1</sup>Такие слова можно найти во многих интервью Торвальдса. Ярчайший пример – в статье Эрика Реймонда «Собор и базар» (март 1997 года), <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/>.

<sup>2</sup>Simon Garfinkel, «Is Stallman Stalled?» *Wired* (March, 1993).

<sup>3</sup>Часселл считал, что у проекта GNU есть «окно» размером в 36 месяцев, чтобы представить свою операционную систему, после чего проект станет бессмысленным. И не он один так думал. Несмотря на то, что многие считали различные варианты BSD вроде FreeBSD или OpenBSD более быстрыми, стабильными и безопасными, чем GNU/Linux, эти системы так и не смогли привлечь заметное число пользователей, навсегда оставшись в тени Линукса. То же произошло и с GNU/Hurd. Сравнительный анализ популярности GNU/Linux и других свободных систем в 90-е годы можно посмотреть в эссе новозеландского хакера Лиамы Гринвуда: «Почему Linux популярен» (1999), <http://www.freebsdidiary.org/linux.php>.

<sup>4</sup>Источник – речь Столлмана в центре высокопроизводительных вычислений Мауи.

После этой речи я написал Столлману письмо, в котором просил объяснить, что означают эти «ошибки синхронизации». Столлман ответил, что это лучший способ выразить суть проблем с их микроядром, и объяснил это так:

«Ошибки синхронизации» возникают в системах, где разные части выполняются параллельно, независимо друг от друга. Они могут выполняться в произвольном порядке, и некоторые порядки приводят к проблемам.

Представьте, что программа А делает X, а программа В делает Y, где X и Y это короткие процедуры, меняющие одну и ту же структуру данных. Когда компьютер делает сначала X, а потом Y, или наоборот – проблем нет. Но может случиться и так, что планировщик ядра запускает программу А, в середине процедуры X он её останавливает и запускает программу В с её процедурой Y. Получается, что Y выполнен полностью, а X – только наполовину. Но они работают с одной и той же структурой данных, что приводит к противоречию. Например, X может прочитать эту структуру в свою память и работать с ней, но Y в конце своей работы меняет эту структуру, о чём X и не подозревает, продолжая работать с уже несуществующей структурой данных. Как минимум это гарантирует сбой программы А, причём этот сбой очень трудно воспроизвести, ведь он зависит от массы случайных факторов (например, от того, в каком порядке и на какое время планировщик ядра решит запускать программы).

Такие сбои предотвращают блокировкой, которая исключает запуск процедуры Y, пока не закончила работать процедура X. Но разработчики асинхронных систем часто не реализуют блокировки в конкретных местах по недосмотру или из-за лени. И потому множатся ошибки синхронизации.

<sup>5</sup>Это число может быть лишь приблизительным, отсюда такой разброс. Так, о 100 тысячах пользователей сообщал сайт компании Red Hat.

<sup>6</sup>Позже Столлман прислал мне комментарий насчёт этого сравнения с Черчиллем:

Вторая мировая война и связанная с ней воля к победе были очень сильными чувствами, когда я рос. Заявления Черчилля вроде «мы будем биться с ними на суше, мы будем биться с ними на побережье... и никогда не сдадимся» всегда волновали меня.

<sup>7</sup>Ian Murdock, *A Brief History of Debian*, (January 6, 1994): «The Debian Manifesto,» <http://www.debian.org/doc/manuals/project-history/ap-manifesto.en.html>.

<sup>8</sup>Джейми Завински, бывший программист компании Lucid, впоследствии ставший главой разработчиков Mozilla, аргументированно защитил создание Lucid Emacs в статье «The Lemacs/FSFmacs Schism.», at <http://www.jwz.org/doc/lemacs.html>. Столлман ответил на эти аргументы собственной статьёй здесь <http://stallman.org/articles/xemacs.origin>.

<sup>9</sup>Здесь Янг слишком вольно притянул «общественное достояние», которое вообще означает «не защищённое авторским правом». GPL требует, чтобы код был защищён авторским правом, поэтому код под GPL не может быть общественным достоянием.

<sup>10</sup>Это цитата из знаменитого «флейма» Торвальдса и Таненбаума, что разгорелся после выхода ядра Linux. Защищая свой выбор монолитного ядра, Торвальдс писал, что делал Linux, чтобы получше изучить свой компьютер. «Если бы ядро GNU было готово прошлой весной, я бы и не подумал делать своё ядро». Источник: Chris DiBona, *Open Sources* (O'Reilly & Associates, Inc., 1999): 224.



# 11

## Открытый код

[PMS: В этой главе я позволил себе удалить кое-что – текст, который рассказывал об открытом коде и не имел отношения к моей жизни или работе.]

В ноябре 1995 года Питер Салус, член фонда свободного ПО и автор книги *A Quarter Century of Unix*, обращается к участникам «системных обсуждений» почтовой рассылки проекта GNU. Он приглашает их в Кембридж, на конференцию по свободно распространяемому программному обеспечению. Конференция эта планируется на февраль 1996 года, спонсируется фондом свободного ПО, и председательствовать на ней будет сам Питер Салус. Она должна стать первой конференцией, полностью посвящённой свободным программам. На конференцию приглашают разработчиков и пользователей всех крупных свободных проектов: GNU, Linux, FreeBSD, NetBSD, 386BSD, Perl, Tcl/Tk – всех программ, чей код свободно доступен для чтения, редактирования и раздачи. Вот что пишет Салус:

За последние 15 лет свободное и бесплатное ПО стало повсеместным. Эта конференция соберёт разработчиков и дистрибьюторов свободных программ. Планируются консультации, учебные лекции, доклады – в частности, от Линуса Торвальдса и Ричарда Столлмана.<sup>1</sup>

Один из тех, кто получил письмо Салуса – Эрик Реймонд. Он не возглавляет какой-либо проект или компанию, как другие адресаты, но у него неплохая репутация среди хакеров. Главным образом, благодаря участию в свободных проектах и составлению *The New Hacker's Dictionary* («Нового словаря хакеров») – значительно расширенной версии *The Hacker's Dictionary* («Словаря хакеров») за авторством Гая Стила.

Реймонд очень ждёт конференцию, хоть и не полностью согласен с идеями движения за свободное ПО. Ранее он участвовал в разработке некоторых программ GNU, в частности, GNU Emacs. Участие сошло на нет в 1992 году, после того как Реймонд попросил внести его правки кода в официальную версию GNU Emacs, не обсуждая их со Столлманом. Столлман отверг эту просьбу, и Реймонд обвинил Столлмана в «микромеджменте». «Ричард поднял шум из-за моих несанкционированных чисток Lisp-библиотек Emacs, – рассказывает Реймонд, – меня это так расстроило, что я решил никогда больше с ним не работать».

Несмотря на это, Реймонд активно участвует в жизни сообщества свободного ПО. Настолько активно, что горячо поддерживает идею Салуса провести конференцию, где наравне выступили бы Ричард Столлман и Линус Торвальдс. Столлман представляет старое, умудрённое опытом поколение хакеров, вскормленных ITS и Unix, тогда как Торвальдс – олицетворение новой волны Линукс-хакеров. Их совместное выступление покажет единство сообщества, что вдохновит многих, особенно из молодёжи – например, хакеров вроде Реймонда. «Я как будто синтез обоих поколений», – говорит Реймонд.

Необходимость в такой конференции уже давно назрела из-за острого напряжения между двумя поколениями хакеров. Однако обе группы сходятся кое в чём: им всем хочется узреть финского *вундеркинда* во плоти. К их удивлению, Торвальдс окажется приветливым и очаровательным оратором с живым, самокритичным остроумием и лёгким шведским акцентом.<sup>2</sup>

Ещё большее удивление, по словам Реймонда, вызывает готовность Торвальдса кидать камни в огород именитых хакеров, включая признанного «хакера хакеров» Ричарда Столлмана. К концу конференции тонкая дерзость Торвальдса одерживает моральную победу над обоими поколениями хакеров.

«Это был переломный момент, – вспоминает Реймонд, – до 1996 года Столлман был единственным заслуживающим доверия кандидатом на

роль лидера хакерской культуры. Да, многие не соглашались с ним, но не публично. Торвальдс же отступился от этого правила».

На исходе конференции Торвальдс окончательно ломает все негласные табу. Идёт обсуждение растущего рыночного господства Microsoft Windows, и Торвальдс заявляет, что одно время был фанатом программы Microsoft PowerPoint. В глазах хакеров старой школы это всё равно, что хвастаться своими рабами на съезде аболиционистов. Но для Торвальдса и молодого поколения хакеров это просто здравый смысл. Зачем ради принципа избегать удобных собственнических программ? Производители всё равно делают и будут делать такие программы. Рано или поздно наступает момент, когда свобода требует жертв, и человек, для которого свобода – священная самоцель, идёт на эти жертвы, но другие видят в этом фанатичное самоотречение. Для этих других хакерство было не фанатизмом и самоотречением, а способом сделать дело, причём вполне конкретное дело.

«Это было довольно шокирующе, – вспоминает Реймонд, – но в тот период он быстро набирал влияние, поэтому мог позволить себе такое».

Столлман, в свою очередь, не ощущает никакого напряжения на конференции – наверное, потому что пропустил заявление Торвальдса. Но всё же и ему довелось отведать коронной дерзости Линуса. «В документации Linux был пункт, предписывающий распечатать стандарты программирования GNU и порвать их на куски, – приводит Столлман пример, – причём, если приглядеться, становилось понятно, что такую реакцию у него вызвала малозначащая мелочь – рекомендация по оформлению отступов в коде на языке C».

«Хорошо, ты не согласен с какими-то нашими стандартами. Это нормально, но необязательно же заявлять об этом в такой противной манере. Ты бы мог просто сказать: „Я думаю, отступы в коде нужно оформлять вот так“. И всё. Враждебность ни к чему».

Впрочем, многие хакеры «из молодых» позитивно воспринимают заявления и комментарии Торвальдса. Реймонд получает лишнее доказательство: линия раздора в сообществе проходит почти точно по границе поколений. Многие Линукс-хакеры, подобно Торвальдсу, росли уже в окружении несвободных программ. Они начали вносить свой вклад в свободное ПО, не ощущая никакой несправедливости в собственническом софте. Для большинства из них выбор между этими категориями программ – всего лишь вопрос удобства. Если программа полнофункциональна и технически качественна, то они не видят причин отвергать её

из-за одной только лицензии. Пусть однажды хакеры разработают свободную альтернативу PowerPoint, но пока её нет, почему бы не пользоваться несвободным PowerPoint от Microsoft?

Это главная причина растущих разногласий в сообществе. По одну сторону баррикад оказались старые хакеры, для которых самоценна свобода, по другую – люди, которым важны мощь и надёжность программ. Столлман называет эти стороны политическими партиями внутри сообщества. Первая называет себя «партией свободы», вторая не изъявила никакого желания подобрать себе название, поэтому Столлман сам называет её несколько пренебрежительно «партией большинства» или «партией успешности», потому что многие её представители провозглашают приоритетной целью: «больше пользователей».

С момента запуска проекта GNU у Столлмана сложилась внушающая страх и благоговение репутация как программиста. И репутация бескомпромиссного упряма в области архитектуры программ и управления людьми. Отчасти этот образ соответствует действительности, но также он служит и удобным оправданием для тех людей, чьи желания не сходятся со словами и действиями Столлмана. Этот удобный для многих образ укрепляется скандальными слухами и ложными домыслами.

К примеру, незадолго до конференции 1996 года случилось настоящее бегство персонала из фонда свободного ПО. Брайан Юманс, директор фонда, нанятый Салусом перед его уходом в отставку, вспоминает: «В какой-то момент Питер Салус был единственным сотрудником в офисе». Причина была в исполнительном директоре. Брит Брэдли рассказывал своим друзьям в 1995 году:

[Исполнительный директор фонда, имя которого здесь опущено] на прошлой неделе решила вернуться из отпуска. Мы – Джена Бин, Майк Дрейн и я – сошлись во мнении, что с таким начальником работать невозможно. Она сделала немало ошибок до того, как ушла в отпуск. Она нередко угрожала увольнением из-за мелочей, а порой вовсе позволяла себе оскорбления в адрес ВСЕХ сотрудников. Мы просили – много раз – не возвращать её в начальники, выражали готовность работать с ней, но только как с коллегой. Все наши просьбы проигнорировали. Мы уходим.

Тогда исполнительный директор выдвинула президенту фонда – то есть, Столлману – ультиматум: дать ей полную свободу действий в офи-

се, иначе она уйдёт в отставку. Столлман отказался дать ей полный контроль над деятельностью фонда, и нашёл ей замену в лице Питера Салуса.

Реймонд, услышав эту историю со стороны, решает, что вина в бегстве персонала лежит на Столлмане, и укрепляется в своём мнении, что личность Столлмана – причина многих бед и проблем проекта GNU. Он считает, что проблемы вроде роковой задержки Hurd и раскола Lucid-Etoms связаны с управлением разработкой, а не с самой разработкой.

После конференции проходит немного времени, Реймонд принимается за разработку утилиты для работы с электронной почтой под названием «fetchmail». По примеру Торвальдса он выпускает программу с обещанием обновлять код как можно чаще. Когда Реймонда захлестывают потоки отчётов об ошибках и запросов функциональности, ему кажется, что такая модель разработки породит лишь хаос и не принесёт ничего хорошего. Но со временем он видит, что программа выходит на удивление устойчивой. Реймонд анализирует причины успеха модели Торвальдса и приходит к выводу: интернет в ней используется как «чашка Петри», где суровый надзор хакеров играет роль естественного отбора. Модель Торвальдса эволюционна и свободна от централизованного планирования.

Более того, Реймонд считает, что Торвальдс обошёл закон Брукса. Брукс был менеджером проекта IBM OS/360, и в 1975 году выпустил книгу *The Mythical Man-Month*, в которой сказал, что рост числа программистов замедляет разработку программы. Многие хакеры также думают, что большая толпа поваров вряд ли сварит вкусный суп. Но модель Торвальдса, как видит Реймонд, ломает этот закон. Приглашая на кухню всё больше и больше поваров, Торвальдс действительно делает суп *вкуснее*.<sup>3</sup>

Реймонд переносит свои наблюдения на бумагу и кратко зачитывает их перед группой друзей в пенсильванском округе Честер. Эта речь, названная «Собор и Базар», противопоставляет «базарную» модель разработки Торвальдса традиционному и общепринятому «соборному» подходу.

Об этой речи тепло отзываются, а на Linux Kongress весной 1997 года в Германии она вызывает настоящий восторг.

«Когда я закончил говорить, грянули настоящие овации, – вспоминает Реймонд, – для меня это было важно по двум причинам. Во-первых,

это значило, что моя речь их взволновала. Во-вторых – что она взволновала их настолько, что даже языковой барьер не сыграл роли».

После этого Реймонд оформляет свои наблюдения и мысли в полноценное эссе, также назвав его «Собор и Базар». Название отражает центральную аналогию Реймонда. Раньше программы создавались подобно «соборам», где централизованная вертикальная иерархия создавала впечатляющие заранее спланированные конструкции, призванные выдержать испытание временем. Linux же создаётся другим путём – на «огромном шумном базаре» интернета с его полной децентрализацией.

Реймонд связывает соборный подход со Столлманом и проектом GNU, создавая этим очередной контраст между Столлманом и Торвальдсом. Столлман – каноничный пример строителя собора, то есть, «волшебника» от программирования, который может исчезнуть на 18 месяцев и вернуться с чем-то вроде GCC. Торвальдс же больше похож на гостеприимного хозяина вечеринки. Он позволяет другим обсуждать архитектуру Linux, и вмешивается только когда требуется рассудить спорщиков и принять решение. Базарная модель разработки Торвальдса отражает его собственную непринуждённость. Своей задачей он видит не контроль над процессом, а поддержку идей.

Итог Реймонд подводит следующий: «Я думаю, самый умный и значимый хак Линуса это не создание ядра, а создание модели разработки ядра». <sup>4</sup>

Описание этих двух моделей разработки в эссе получилось очень пронизательным, но вот привязка соборной модели к Столлману – явная клевета. На самом деле, разработчики некоторых программ GNU, включая Hurd, ознакомились с моделью Торвальдса и стали следовать ей ещё до того, как Реймонд привлёк к ней всеобщее внимание. Но эссе Реймонда читают тысячи хакеров, что не добавляет хорошей репутации проекту GNU.

Выводы Реймонда о секрете управленческого успеха Торвальдса привлекают внимание тех членов сообщества свободного ПО, что не считают свободу первоочередной целью. Они стараются привлечь бизнес к разработке и использованию свободных программ, описывая их мощными, надёжными, дешёвыми и продвинутыми – очень соблазнительными для предпринимателей качествами. Реймонд – самый известный сторонник и проводник таких идей. Скоро они достигают руководства Netscape, чей собственный браузер стремительно теряет рынок под напором Microsoft Internet Explorer. Руководители Netscape заинтриго-

ваны словами Реймонда и решают изменить стратегию. В январе 1998 года появляется официальное сообщение о планируемом открытии исходного кода Netscape Navigator. Этот шаг – надежда на то, что хакеры присоединятся к разработке браузера.

Генеральный директор Netscape Джим Барксдейл называет «Собор и Базар» Реймонда главным фактором, что побудил компанию к смене стратегии, и это делает Реймонда знаменитостью среди хакеров. Он приглашает на встречу нескольких человек, включая основателя VA Research Ларри Августина, издателя Тима О’Рейли, а также президента нанотехнологического института Форсайта Кристину Петерсон. «Повестка дня сводилась к одному вопросу: как использовать решение Netscape, чтобы другие компании последовали этому примеру?».

Первый же вопрос касается неправильного истолкования слова «свободный». Несмотря на то, что Столлман и другие хакеры неоднократно напоминают людям, что «свободный» не значит «бесплатный», большинство предпринимателей и обычных пользователей упорно желают видеть в свободном нечто бесплатное. Пока хакеры не решат эту проблему, движение за свободное ПО будет топтаться на месте, даже с учётом случаев вроде Netscape.

Петерсон, чей институт активно интересуется свободным ПО, предлагает альтернативную формулировку: «открытый исходный код» (open source).

Её Петерсон придумала ещё раньше, когда обсуждала решение Netscape со своей подругой, специалистом в сфере PR. Петерсон не запомнила, как сложилась эта формулировка, но запомнила, что подруге она не понравилась.<sup>5</sup>

Участники встречи реагируют на формулировку Петерсон совершенно иначе. «Я колебалась, предлагая её, – вспоминает Петерсон, – я не была членом сообщества, поэтому использовала формулировку как бы между прочим, никак её не выделяя». К её удивлению, формулировка тут же входит в речь окружающих. К исходу встречи её участники, включая Реймонда, выглядят довольными.

Реймонд, впрочем, пока что не использует публично термин «открытый код» вместо «свободное ПО». Но спустя пару дней после запуска проекта Mozilla О’Рейли собирает конференцию, чтобы обсудить положение дел в свободном программном обеспечении. Он хочет назвать конференцию «саммитом бесплатных программ» и планирует привлечь внимание СМИ и сообщества к самым разным достойным проектам. «У

всех этих ребят было так много общего, что я удивлялся, как это они до сих пор не знают друг друга, – вспоминает О’Рейли, – также очень хотелось донести до мира, какое огромное влияние свободное ПО уже оказало на индустрию и культуру. Люди упустили большую часть традиции свободного ПО».

Составляя список, О’Рейли принимает решение с далекоидущими политическими последствиями – он ограничивается разработчиками Западного побережья, такими как Ларри Уолл, создатель sendmail Эрик Оллман, разработчик BIND Пол Викси. С некоторыми исключениями, конечно: проживающий в Пенсильвании Реймонд, который уже был на месте в связи с запуском Mozilla, получает приглашение в числе первых. Как и живущий в Вирджинии создатель языка Python Гвидо ван Россум. «Фрэнк Уилсон, мой главный редактор и мастер языка Python, пригласил Гвидо без согласования со мной, – вспоминает О’Рейли, – я был рад видеть его, но сначала это действительно задумывалось как чисто местная тусовка».

Отсутствие Столлмана в этом списке извне выглядит как пренебрежение в его адрес. «Я из-за этого решил не идти на мероприятие», – вспоминает Перенс. Реймонд соглашается пойти, но убеждает пригласить Столлмана – впрочем, безрезультатно. Сообщество охватывают слухи о том, как О’Рейли презрительно отнёсся к Столлману, причём слухи эти подогреваются известным фактом о вражде между ними. Столлман утверждает, что руководства к свободным программам должны также свободно раздаваться и редактироваться, тогда как О’Рейли считает, что рынок несвободных книг с большой прибылью делает свободное ПО популярнее и доступнее, и в конечном счёте идёт сообществу на пользу. Это разногласие привело к публичной взаимной неприязни. Очередное столкновение произошло из-за названия конференции – Столлман настаивал на словах «свободное ПО» вместо «бесплатных программ». Последний термин обозначает программы, которые раздаются бесплатно, но без исходного кода, который можно редактировать.

Сам О’Рейли, вспоминая тот период, не вкладывает никакого негатива в своё решение не приглашать Столлмана. «Я тогда ни разу не встречался с Ричардом лично, но в переписке по электронной почте он показал себя очень негибким и неконтактным. Я позаботился о том, чтобы традиции GNU были достаточно хорошо представлены, пригласив Джона Гилмора и Майкла Тиманна, которых я знал как очень твёрдых поклонников GPL, но которые при этом были куда гибче в диалоге, осо-



бенно при обсуждении плюсов и минусов свободного ПО и его традиций. Видя сейчас, к чему это всё привело, я бы хотел исправить тот промах и пригласить Ричарда, но, повторюсь, это не означало презрения в адрес проекта GNU и лично Столлмана».

Есть в этом пренебрежение или нет, но термин «открытый код» однозначно имеет успех на конференции. Участники вовсю делятся опытом и обсуждают идеи о том, как улучшить представления людей о свободном ПО. Например, обратить внимание людей на громадный успех GNU/Linux в области интернет-инфраструктуры, с которым успехи Microsoft Windows не идут ни в какое сравнение. Но понемногу обсуждение возвращается к проблемам вокруг термина «свободное ПО». О’Рейли вспоминает забавный комментарий Линуса Торвальдса, который также участвовал в конференции.

«Линус только недавно переехал в Кремниевую долину, и сказал нам, что только совсем недавно узнал, что в английском языке слово „free“, оказывается, имеет два значения: „свободный“ и „бесплатный“».

Майкл Тиманн, основатель Cygnus, предлагает на замену «свободному ПО» термин «исходнософт» (sourceware). «Это слово никого не воодушевило, – вспоминает О’Рейли, – и тогда Эрик произносит слова „открытый код“».

Слова эти нравятся некоторым участникам, но о единодушной смене официальной терминологии говорить не приходится. Когда мероприятие подходит к концу, объявляется голосование за выбор нового термина. Согласно О’Рейли, 9 из 15 участников голосуют за «открытый код». Возражения остаются, но несмотря на них, участники договариваются использовать именно такую формулировку в общении с прессой. «Мы хотели выйти отсюда с посланием солидарности», – так описывает это О’Рейли.

Проходит совсем немного времени, и термин «открытый код» прочно обосновывается в общенародном лексиконе. Вскоре после саммита О’Рейли участвует в пресс-конференции с журналистами *New York Times*, *Wall Street Journal*, и других именитых изданий. Ещё через несколько месяцев на обложке журнала *Forbes* появляется лицо Торвальдса вместе с лицами Столлмана, создателя Perl Ларри Уолла, и лидера проекта Apache Брайана Белендорфа. Бизнес открывает для себя открытый код.

Послание солидарности очень важно для участников конференции вроде Тиманна. Его компания весьма успешна в продаже свободных

программ и сервисов, но он не понаслышке знает о трудностях, с которыми сталкиваются программисты и предприниматели.

«Могу уверенно заявить, что традиционная формулировка нередко сбивала с толку, – рассказывает Тиманн, – открытый код позиционируется как полезный и приятный выбор для бизнеса. Свободный софт позиционирует себя как морально праведный. Хорошо это или нет, но мы решили присоединиться к партии открытого кода».

Реймонд звонит Столлману, чтобы сообщить ему о новой терминологии и спросить его мнения на этот счёт. Он спрашивает Ричарда, принимает ли тот термин «открытый код». Столлман говорит, что ему надо поразмыслить об этом, но уже понятно, что он откажется. «Я знал это, потому что уже говорил с ним лично на эту тему».

Так и происходит. На следующий день Столлман приходит к выводу, что ценности Реймонда и О’Рейли, несомненно, будут доминировать в будущем дискурсе касательно «открытого кода», так что лучшим способом сохранить идеи движения за свободное ПО – придерживаться традиционной терминологии.

К 1998 году Столлман окончательно определяется с позицией относительно «открытого кода». Да, агитация с использованием этого термина помогает доносить до людей технические преимущества свободного ПО, а также в мягкой и ненавязчивой форме продвигать идеи свободы. Да, этот термин избавляет от путаницы в понимании, когда свободное считают бесплатным. Но точно так же «открытый код» отрезает людей от понимания, что софт может уважать их свободу. Поэтому термин этот бесполезен для движения за свободное ПО. По сути, Реймонд и О’Рейли дали своим термином название неидеалистической партии внутри сообщества, с целями которой Столлман не согласен.

Он считает, что их цели связаны с тем, чтобы понравиться бизнесу. Но такое стремление может привести к очень вредным компромиссам, хотя сама по себе поддержка бизнеса это неплохо. «Правила ведения переговоров учат, что если вы отчаянно хотите получить чьё-то согласие, то вы уже проиграли, – говорит Столлман, – чтобы выиграть, вы должны быть полностью готовы сказать „нет“». В результате Столлман на конвенте LinuxWorld 1999 года и Евро, провозглашённом Торвальдсом «вечером признания сообщества Linux», умоляет своих собратьев-хакеров не идти на лёгкие компромиссы.

«Мы показали, как много можем сделать, поэтому нам не нужно отчаянно добиваться сотрудничества с компаниями или ставить наши цен-

ности под угрозу, – говорит Столлман во время круглого стола, – пусть предлагают они, и тогда мы согласимся. Мы не должны прекращать делать то, что мы делаем, чтобы они нам помогли. Вы можете сделать один шаг, затем второй, третий, и в конце концов вы придёте к цели. Если же вы будете шагать наполовину или вбок, своей цели вы никогда не достигнете».

Однако ещё до LinuxWorld Столлман демонстрирует свою готовность дать бой сторонникам открытого кода. Это происходит на организованной О’Рейли конференции, посвящённой языку программирования Perl. На этот раз Столлмана пригласили. И во время обсуждения решения IBM использовать свободный веб-сервер Apache в своих продуктах, Столлман берёт микрофон для зала и резко критикует присутствующего тут же Джона Оустерхаута, создателя скриптового языка Tcl. Столлман говорит, что Оустерхаут «паразитирует» на сообществе свободного ПО для того, чтобы продвигать собственническую версию Tcl в рамках своего стартапа Scriptics. Ранее Оустерхаут сообщил, что свободная версия языка Tcl будет получать минимум улучшений, что выглядит покупкой одобрения сообщества формальным вкладом в свободное ПО. Столлман в резкой форме отвергает такую позицию и осуждает планы Scriptics. «Я не думаю, что Scriptics нужна, чтобы Tcl продолжал существовать», – говорит он под шипение окружающих.<sup>6</sup>

«Получилась довольно отвратительная сцена, – вспоминает Рич Морин, глава Prime Time Freeware, – Джон создал несколько заслуживающих уважения вещей: Tcl, Tk, Sprite. Его вклад более чем ощутим». Несмотря на свои симпатии к Столлману и его позиции, Морин сочувствует всем, кого обеспокоили эти спорные резкие слова.

Столлман и не думает извиняться. «Критика собственнического софта это не отвратительно. Собственнический софт – вот что отвратительно. В прошлом Оустерхаут действительно вносил вклад, но теперь Scriptics станет компанией, которая пишет почти полностью собственнический код. Отстаивать свободу на этой конференции означало не соглашаться почти со всеми. Выступая из зала, я мог сказать лишь несколько фраз. И потому нужно было сказать их так, чтобы они не забылись – то есть, в очень резкой форме».

«Меня упрекают в том, что я „устраиваю сцены“, когда я серьёзно критикую чьё-то поведение, и в то же время снисходительно называют Торвальдса „дерзким“, когда он высказывается куда более неприятно по поводу каких-то мелочей. Это похоже на двойные стандарты».

Спорная критика Столлмана в адрес Оустерхаута на время приглушает симпатии Брюса Перенса. В 1998 году Эрик Реймонд предлагает основать Open Source Initiative или OSI – организацию, которая следила бы за чистой использованием термина «открытый код» и давала бы консультации бизнесу. Для детальной проработки терминологии Реймонд нанимает Перенса.<sup>7</sup>

Позже Перенс понимает, что OSI выступает в оппозиции Столлману и фонду свободного ПО, и решает уйти из неё. Но также Перенс понимает и причины, по которым многие хакеры хотят дистанцироваться от Столлмана. «Мне правда нравится Ричард, я восхищаюсь им, – говорит Перенс, – и я думаю, что Ричард бы добился большего, будь он более уравновешен. Например, он мог бы отойти от дел на пару месяцев».

Вся энергичность Столлмана мало что может противопоставить обществу успеху сторонников открытого кода. В августе 1998 года производитель процессоров Intel покупает часть акций компании Red Hat, и *New York Times* описывает Red Hat как продукт идеологии, «известной как свободное ПО и открытый код».<sup>8</sup> Спустя полгода Джон Маркофф пишет статью в *Apple Computer*, объявляя о принятии компанией Apple сервера Apache «с открытым кодом» – прямо в заголовке.<sup>9</sup>

Бизнес идёт в том же направлении, всюду употребляя термин «открытый код». В августе 1999 года компания Red Hat, которая уже привычно называет свои продукты софтом с «открытым кодом», размещает свои акции на Nasdaq. В декабре то же самое делает и VA Linux, бывшая VA Research, и ставит рекорд прибыльности – цена одной акции растёт с \$30 до \$300, после чего откатывается к \$239. Акционеры, которым посчастливилось войти на минимуме и выждать до самого конца, получают баснословные 698% прибыли. Эрик Реймонд, как акционер, владеет пакетом на 36 миллионов долларов. Впрочем, такие высокие цены не продержатся долго, они упадут при крахе доткомов.

Сторонники открытого кода придерживаются простой идеи: чтобы продать свободное ПО бизнесу – сделайте свободное ПО дружественным к бизнесу. Они считают, что с рынком нужно не бороться, как это делает Столлман и его движение за свободное ПО, а использовать его себе на благо. Зачем ставить себя на положение изгоя, если можно стать звездой и наращивать своё влияние?

Этот подход привёл к успеху открытый код, но не идеалы свободного софта. Чтобы добиться успеха, они опустили самую важную часть

движения: понимание свободы как этической ценности. Сегодня мы видим, к чему это привело: почти все дистрибутивы GNU/Linux включают в себя собственные программы, Торвальдс охотно принимает собственные прошивки в ядро Linux, а компания Geeknet, которая раньше называлась VA Linux, всю строит свой бизнес на несвободных программах. На веб-серверах господствует Apache, который сам по себе свободен, но компании нередко используют модифицированную собственническую версию от IBM.

«В свои далеко не лучшие дни Ричард думает, что Линус Торвальдс и я сговорились, чтобы украсть его революцию, – говорит Реймонд, – его отрицание открытого кода и намеренный подогрев идеологического раскола – на мой взгляд, следствие его странного сочетания идеализма и территориальности. Кто-то думает, что это проявление эго Ричарда. Я так не считаю. Всё совсем наоборот – он так сильно отождествляет самого себя с идеями свободного ПО, что любая угроза этим идеям для него всё равно что угроза лично ему».

Столлман отвечает на это: «Реймонд извращает мои взгляды – я не считаю, что Торвальдс „сговорился“ с кем-то, потому что хитрости и интриги ему несвойственны. В самих этих заявлениях видно дурное поведение Реймонда. Вместо того, чтобы возражать моим взглядам, он строит какие-то психологические интерпретации. Он приписывает мне самые мерзкие мотивы и мысли, после чего „выгораживает“ меня, предлагая менее мерзкие толкования. Он частенько „выгораживает“ меня таким образом».

По иронии судьбы, успех открытого кода и его сторонников никак не умаляет лидерскую роль Столлмана, но искажает понимание его роли в глазах общества. Движение за свободное ПО не может похвастать таким широким деловым влиянием и таким широким присутствием в информационном пространстве. Большинство пользователей GNU/Linux даже не знают о существовании этого движения, не говоря уж о философских тонкостях. Они знакомы с дискурсом вокруг открытого кода, и даже не подозревают, что у Столлмана несколько иные взгляды. Поэтому Ричард получает письма и сообщения со словами благодарности за создание и поддержку «открытого кода», и каждый раз он терпеливо объясняет, что никогда не поддерживал «открытый код». Он использует эту маленькую возможность напомнить людям о ценностях свободного ПО.

Некоторые авторы признают термин «свободное ПО» в рамках термина «FLOSS» – «Бесплатное/свободное ПО с открытым кодом» («Free/Libre and Open Source Software»). Однако они говорят, что существует одно движение «FLOSS», и это всё равно что заявлять, будто в США есть некое единое движение либералов и консерваторов. Более того, взгляды этого единого движения «FLOSS» в их изложении в точности повторяют взгляды сторонников открытого кода.

Несмотря на всё это, движение за свободное ПО время от времени даёт о себе знать, понемногу накапливая своё значение в абсолютном выражении. Оно и не думает сложить оружие, оно упорно продолжает отделять свои ценности от идей сторонников открытого кода. «Одна из главных черт Столлмана в том, что он не двигается с места, – говорит Ян Мёрдок, – он готов ждать десятилетиями, пока люди не придут к нему сами, осознав такую необходимость».

Мёрдок считает, что такая несокрушимость дорогого стоит, во всех смыслах. Пусть Столлман больше не единственный лидер сообщества свободного ПО, но он остаётся единственной путеводной звездой к настоящей, бескомпромиссной свободе. «Вы всегда можете быть уверены, что он не отступится от своих взглядов, – говорит Мёрдок, – большинство людей на это неспособны. Вы можете соглашаться со Столлманом или нет, но уважение он заслужил безоговорочно».

## Примечания

<sup>1</sup>Peter Salus, «FYI-Conference on Freely Redistributable Software, 2/2, Cambridge» (1995), <http://bat8.inria.fr/~lang/hotlist/free/licence/fsf96/call-for-papers.html>.

<sup>2</sup>Торвальдс родился и жил в Финляндии, но его родной язык – шведский. «The Rampantly Unofficial Linus FAQ» at <http://catb.org/~esr/faqs/linus/> даёт краткие пояснения на этот счёт:

В Финляндии живёт немало шведоязычного населения, около 6% от общей численности. Они называют себя *finlandssvensk* или *finlandssvenskar* и считают себя финнами; многие из таких семей живут в Финляндии веками. Шведский язык – один из двух официальных языков Финляндии.

<sup>3</sup>Вообще, сам Брукс не формулировал никакого закона. Законом Брукса называют краткое изложение вот этой цитаты из его книги:

Создание программы является системной работой, производной коллективных взаимосвязей. Коммуникационные издержки играют очень большую роль, их негативное влияние быстро перерастает любые выгоды от

коллективной работы. Поэтому рост числа разработчиков не сокращает время разработки, а увеличивает его.

Fred P. Brooks, *The Mythical Man-Month* (Addison Wesley Publishing, 1995).

<sup>4</sup>Эрик Реймонд, «Собор и Базар» (1997).

<sup>5</sup>Malcolm Maclachlan, «Profit Motive Splits Open Source Movement,» *TechWeb News* (August 26, 1998), <http://www.techweb.com/article/showArticle?articleID=29102344>.

<sup>6</sup>*Ibid.*

<sup>7</sup>Bruce Perens, «The Open Source Definition,» The Open Source Initiative (1998), <http://www.opensource.org/docs/definition.html>.

<sup>8</sup>Amy Harmon, «For Sale: Free Operating System,» *New York Times* (September 28, 1998), <http://www.nytimes.com/library/tech/98/09/biztech/articles/28linux.html>.

<sup>9</sup>John Markoff, «Apple Adopts „Open Source“ for its Server Computers,» *New York Times* (March 17, 1999), <http://www.nytimes.com/library/tech/99/03/biztech/articles/17apple.html>.





# 12

## Краткое путешествие по аду хакера

[PMS: В этой главе я только добавил несколько комментариев вроде этого.]

Ричард Столлман не мигая смотрит сквозь стекло взятого напрокат авто, ожидая зелёного света. Мы едем через центр города Кихеи на Гаваях. Едем в соседний город Пайа, где через час нас ждут несколько программистов с жёнами.

Всего пару часов назад, когда Ричард выступал в центре высокопроизводительных вычислений Мауи, город показался ему готовым к сотрудничеству. Теперь это впечатление прошло – мы едем через сплошной одномерный пригород по широкой главной улице с магазинами, кафе, агентствами услуг. Как будто маленькая стальная клетка движется по пищеводу гигантского ленточного червя коммерции. Ещё и боковых улиц нет. Едешь только вперед, от светофора к светофору, и эти волны потока машин кажутся перильстатикой кишечника.

Для Столлмана, жителя Восточного побережья, так медленно ехать и терять столько времени – настоящая трагедия. [PMS: Мне тогда надо было срочно ответить на электронное письмо, да и вообще я едва успеваю делать свои дела.] Четверть мили назад можно было повернуть несколько раз и объехать затор, и это удручает сильнее всего. Но

мы должны ехать за автомобилем впереди, а её водитель, местный программист, решил повести нас красивой дорогой, а не быстрой.

«Ужасно, – вздыхает Столлман, – почему мы не выбрали другой путь?»

В четверти мили впереди загорается зелёный. Мы продвигаемся на несколько машин вперёд и опять стоим. Так через десяток минут, под шум моторов и пронзительных гудков, добираемся до светофора. Здесь – крупный перекрёсток и манящие выезды на загородное шоссе.

Водитель впереди и не думает поворачивать, он едет прямо через перекрёсток.

«И опять не поворачивает! – кричит Ричард, скидывая руки. – Можешь в это поверить?!»

Я предпочитаю не отвечать. Я удивлён, что Столлман вообще умеет водить, и теперь, слушая по радио виолончели Yo-Yo Ma, просто любуюсь закатом в окне.

На следующем перекрёстке Ричард нервно включает поворотник для подсказки водителю впереди. Но тот всё равно едет прямо. Следующий светофор мигает за двести ярдов от нас. Столлман в ярости.

«Похоже, что он нас специально игнорирует!» – восклицает Ричард, махая руками и жестикулируя в попытках привлечь внимание нашего гида. В его зеркале заднего вида отражается его невозмутимое лицо.

Я поворачиваюсь к Столлману и смотрю в его окно. Соседние острова Кахоолаве и Ланаи берут закат в идеальную рамку. Наверное, только местные жители не восхищаются этой красотой. Я пытаюсь обратить внимание Ричарда на неё, но тот буквально одержим водителем впереди.

Мы не поворачиваем и на следующем перекрёстке, и я сжимаю зубы. Я помню, как разработчик BSD Кит Бостик однажды предупредил меня: «Столлман терпеть не может дурацкие ходы. Если кто-то глупит, он смотрит в глаза и прямо говорит: это глупо.»

Я гляжу на водителя впереди и понимаю, что Столлмана убивает именно глупость его решения.

«Как можно выбирать путь, даже не задумываясь, насколько он эффективен?» – ворчит Ричард.

Слово «неэффективность» отравляет атмосферу. Мало что раздражает ум хакера больше, чем неэффективность. Именно неэффективность программы проверки лазерного принтера Хегох заставила Столлмана искать её исходный код. Именно неэффективность переписывания кода,

присвоенного коммерческими компаниями, заставила Столлмана дать бой Symbolics и основать проект GNU. Если, как выразился Жан Поль Сартр, ад это другие люди, то ад хакера состоит из их ошибок и глупостей. И Столлман всю свою жизнь спасает человечество от этой пылающей бездны.

Мрачная метафора становится ещё очевиднее, если посмотреть на город вокруг. Это даже не город, а беспорядочное, бессмысленное нагромождение зданий, парковок и через раз горящих фонарей. Словно плохо спроектированная компьютерная программа. Здесь нужна продуманная сеть дорог, а не одна широкая улица, постоянно забитая машинами. Видеть такую нелепость хакеру неприятно до дрожи, как нам слышать какой-нибудь противный скрежет или визг.

«Несовершенные системы бесят хакеров, – заметил Стивен Леви ранее, – поэтому они не любят водить машину. Из-за всех этих хаотично настроенных светофоров и нелепых односторонних улиц появляются задержки, которые чертовски *ненужны*, и хакеру навязчиво хочется переставить знаки, снести светофоры и вообще переделать всю транспортную сеть.»<sup>1</sup>

Но Столлмана больше бесит нерешительность нашего проводника. Вместо того, чтобы найти эффективный путь, как интуитивно сделал бы любой хакер, он решил играть по правилам градостроителей. Подобно Вергилию Данте, он проводит полную экскурсию по этому аду, хотим мы этого или нет.

Я хочу поделиться со Столлманом своими мыслями, и тут водитель впереди наконец-то включает правый поворотник, и мы поворачиваем к шоссе Пилани. Сгорбленные плечи Ричарда расслабляются, напряжение в машине спадает. Внезапно мы упираемся в знаки «Дорожные работы» и кучи земли. Поперёк улицы стоит бульдозер. Шоссе Пилани на четверть мили дальше.

Столлман смотрит на это всё широко раскрытыми глазами, словно не понимая что случилось. Только когда наш гид начинает неуклюже разворачиваться перед нами, Ричард закипает.

«За что?! – стонет он, откидывая голову на подголовник, – он что, не знал, что дорога перекрыта? Он был не в курсе, что тут ремонт? Он что, специально это делает?!» [РМС: Я имел в виду, что он намеренно хотел ехать подольше. Цитаты довольно неточные.]

Гид, наконец, разворачивается и на обратном пути к главной улице пропускает нас вперёд, при этом качает головой и извиняется, улыба-

ясь. Его жесты выдают небольшое огорчение, изрядно перекрытое фатализмом островитянина. Он словно говорит: «Ребята, это Мауи, ну что поделать!»

Терпение Столлмана лопаается.

«Какого хрена ты улыбаешься?! – кричит он в стекло, – это твоя долбаная ошибка! Если бы поехали моим путём, было бы намного лучше!» [PMS: Это наверняка неточные цитаты, потому что я так не выражаюсь. Это было не интервью, и у Вильямса не было диктофона. В целом, всё было как описано, но тон моих слов преувеличен.]

На словах «моим путём» Ричард дважды дёргает руль, как психующий ребёнок на игрушечном авто. В его голосе страдания мешаются с гневом, и кажется, что он вот-вот заплачет.

Однако слёз не будет. Подобно молнии, эта вспышка кончается так же резко, как начинается. Тихо вздыхая, Столлман переключает передачу и разворачивается. Когда мы въезжаем на главную улицу, его лицо такое же спокойное, как полчаса назад, когда мы покидали отель.

Скоро мы выезжаем на перекрёсток и сворачиваем на загородное шоссе. Ярко-жёлтое солнце перемещается с левого плеча Ричарда в зеркало заднего вида. Оно красит в красно-оранжевый цвет деревья, пролетающие за окнами по обе стороны.

Следующие двадцать минут мы слышим только шум мотора, ветра за окном, и виолончелей Йо-Йо Ма.

## Примечания

<sup>1</sup> Steven Levy, *Hackers* (Penguin USA, 1984): 40.

# 13

## Битва продолжается

Времени не под силу излечить все раны Ричарда Столлмана, но всё же время – хороший союзник.

Прошло 4 года после публикации «Собора и Базара». Столлман всё так же раздражён критикой Реймонда. Всё так же ворчит он по поводу вознесения Торвальдса до самого известного хакера в мире. Ричард вспоминает футболку, которая стала популярной на Linux-мероприятиях в районе 1999 года. Футболку, оформленную в стиле «Звёздных войн», где Торвальдс размахивает световым мечом подобно Люку Скайуокеру, а лицо Столлмана приделано к дроиду R2D2. Столлмана раздражает этот рисунок – он изображает Торвальдса не только его закадычным другом, но и лидером сообщества свободного ПО. Хотя сам Торвальдс, между прочим, от этой роли отказывается. «Какая ирония, – печально замечает Столлман, – ведь на самом деле Торвальдс отказывается поднимать меч. Он приковывает к себе всеобщее внимание, из-за чего все видят его символом движения, и при этом не хочет сражаться. Что тут хорошего?»

С другой стороны, именно нежелание Торвальдса «поднять меч» оставило за Столлманом репутацию непримиримого стража хакерской этики. Пусть за последние годы произошло много плохого для Ричарда и его движения, но ведь и хорошего тоже! Пусть успех GNU/Linux оттеснил Столлмана на периферию всеобщего внимания, пусть люди ду-

мают, что они используют «Linux», но Столлман и не думает сдавать позиции. Он тихо и незаметно наращивает своё политическое влияние. Только за период с января 2000 года по декабрь 2001 года он посещает 6 континентов и, что особенно важно, такие страны как Индия и Китай – страны, где свободное ПО это едва ли не жизненная необходимость.

Универсальная общественная лицензия GNU (GPL) тоже приносит неплохие плоды. Летом 2000 года Столлман и фонд свободного ПО одерживают 2 крупные победы. В июле норвежская компания Trolltech лицензирует свой мощный графический фреймворк Qt под GPL. Спустя несколько недель компания Sun Microsystems, которая ранее использовала открытый код, не участвуя при этом в разработке, наконец-то добавила ослабленную версию GPL (LGPL) к собственной Sun Industry Standards Source License (SISSL) для офисного пакета OpenOffice. Такое двойное лицензирование обеспечило почву для грядущего перевода OpenOffice<sup>1</sup> в разряд свободных программ.

Шаг компании Trolltech – результат длительных усилий проекта GNU. Несвобода Qt доставляла серьёзные проблемы, потому что это был единственный полноценный графический фреймворк в мире GNU/Linux. На его основе создавалась свободная среда рабочего стола KDE. Trolltech разрешила свободным проектам вроде KDE бесплатно использовать Qt, но это не решало проблем. Ведь люди, для которых была важна свобода софта, не могли использовать Qt по моральным соображениям. Столлман понимал, что очень многие хотят графический рабочий стол в GNU/Linux, и это желание может легко пересилить стремление иметь полностью свободную операционную систему. Если люди начнут устанавливать и использовать KDE в GNU/Linux, они автоматически начнут использовать и несвободный Qt. Это разрушило бы всё, за что боролся проект GNU.

Столлман не стал сидеть сложа руки, для решения проблемы он запустил целых 2 параллельных проекта. Первый проект – GNOME, свободная среда рабочего стола GNU. Второй – Harmony, совместимая свободная версия фреймворка Qt. Если GNOME понравится людям, то надобность в KDE отпадёт, но если люди всё-таки продолжают выбирать KDE, то можно будет вытащить второй козырь – Harmony, который освободит KDE от привязки к несвободному Qt. В любом случае люди получат полностью свободную систему с графическим рабочим столом.

Усилия Столлмана оказываются успешными, руководство Trolltech чувствует себя неуютно. Они решают выпустить Qt под собственной

свободной лицензией QPL. Однако Столлман обращает внимание на то, что совмещение в одной программе кода под лицензиями QPL и GPL неизбежно нарушает одну из них. В итоге руководство Trolltech сдаётся и применяет к Qt двойное лицензирование – под QPL и GPL одновременно. Это победа.

С освобождением Qt становится ненужным Harmony, и разработчики закрывают проект, тем более, что до готовности ему далеко. GNOME же полюбился многим пользователям и продолжает развиваться как основной графический рабочий стол GNU.

Компания Sun принимает правила игры фонда свободного ПО. На O'Reilly Open Source Conference 1999 года соучредитель и главный научный сотрудник Sun Microsystems Билл Джой ещё защищает фирменную лицензию «коллективного исходного кода». Она разрешает пользователям копировать и редактировать код программ Sun, но продавать эти копии без согласования с Sun нельзя. Из-за этого ограничения лицензия не может считаться свободной, и даже не соответствует принципам открытого кода. Проходит год, и вице-президент Sun Microsystems Марко Бёррис на той же сцене провозглашает новый шаг компании в отношении лицензирования OpenOffice – офисного пакета, разработанного, в частности, для GNU/Linux.

«Я хочу сказать всего три буквы, – говорит Бёррис, – GPL».

По его словам, решение компании не связано со Столлманом. Оно вызвано наблюдениями за жизнью и развитием GPL-программ. «Суть в том, что разные продукты привлекают разные сообщества, и выбирая разные лицензии, можно привлекать к программе разную аудиторию, – говорит Бёррис, – и совершенно очевидно, что аудитория OpenOffice имеет сильное пересечение с сообществом GPL».<sup>2</sup> К сожалению, эта победа оказалась неполной, потому что OpenOffice рекомендует использовать несвободные дополнения.

Всё это говорит о недооценённой силе GPL и о политической гениальности человека, благодаря которому эта лицензия появилась. «Ни один юрист в мире не смог бы создать GPL такой, какая она есть, – утверждает Эбен Моглен, профессор права Колумбийского университета и главный юрисконсульт фонда свободного ПО, – но она создана и работает. И работает она благодаря философии дизайнера Ричарда».

Бывший профессиональный программист Моглен работает со Столлманом ещё с 1990 года, когда тот попросил его о частной юридической помощи. Моглен, которому также довелось оказывать поддержку Фи-

липпу Циммерману в его судебных тяжбах с федеральным правительством касательно программы шифрования PGP, с готовностью откликнулся на просьбу.<sup>3</sup>

«Я сказал Ричарду, что использую Емакс каждый божий день, и что мне придётся очень долго работать на него, чтобы воздать ему должное».

Моглен, наверное, лучше всех знает о том, как хакерская философия Столлмана переходила в область права. Он говорит, что подход Ричарда к программному коду и юридическому языку во многом одинаков. «Как юрист, я могу сказать, что в идее удаления всех ошибок из юридического документа не особенно много смысла, – объясняет Моглен, – в каждом юридическом деле есть неопределённости, и адвокаты стараются обратить их в пользу своего клиента. У Ричарда же полностью противоположная цель. Он хочет устранить любые неопределённости, что в принципе невозможно. Невозможно создать одну лицензию, которая предусматривала бы все обстоятельства во всех правовых системах мира. Но если вы бы на это пошли, вам стоило бы идти его путём. Его элегантность и простота почти достигают означенной цели. Добавьте немного адвокатуры, и получите то что нужно».

Иногда Моглена обвиняют в том, что он стал локомотивом радикализма Столлмана, и он понимает разочарование людей, которые могли бы стать союзниками при более мягких условиях. «Ричард это тот человек, что не идёт на компромиссы в базовых вопросах. Ему нелегко вертеть словами и прятаться за двусмысленностями, чего общество часто требует от людей».

Моглен не только оказывает поддержку фонду свободного ПО, но и помогает другим ответчикам по делам об авторском праве. Например, он участвовал в процессе Дмитрия Складорова и распространителей программы для дешифровки DVD-дисков deCSS.

Складоров, будучи программистом в российской компании, написал программу для взлома цифровой защиты электронных книг Adobe. В его стране это было законно, потому что законов об авторском праве, подобных американским, в России просто не было. Но когда Складоров приехал на конференцию в США, его арестовали. Столлман с большой охотой участвовал в акциях протеста против Adobe, а фонд свободного ПО объявил Закон о защите авторских прав в цифровом тысячелетии (DMCA) «цензурой программного обеспечения». От защиты самой программы Складорова и её распространения, впрочем, пришлось откре-



ститься, потому что она была несвободна и незаконна в США. Столлман только осудил правительство США за запрет deCSS. Моглен же выступил непосредственным адвокатом обвиняемых.

После решения фонда свободного ПО не участвовать в подобных историях Моглен начинает ценить упрямство Столлмана. «За все эти годы я много раз приходил к Ричарду и говорил: нам нужно сделать это, нам нужно сделать то, вот здесь стратегический момент, вот тут хороший ход, вот это мы просто обязаны сделать. И Ричард всегда отвечал: нам не нужно делать ничего, просто подожди, и всё устаканится».

«И знаете что? – добавляет Моглен. – Так и случилось раз за разом».

Подобные комментарии диссонируют с самооценкой Столлмана. «Я не очень хорош в подобных играх, – отвечает он тем, кто считает его великим стратегом, – я не умею смотреть в будущее и предвидеть действия других людей. Мой подход заключается в том, чтобы сосредоточиться на фундаменте идей, сделать его настолько прочным, насколько это возможно.»

Растущая популярность GPL и её сила притяжения – лучшие свидетельства тому, что фундамент удался на славу. Столлман, конечно, никогда не был единственным, кто делает свободное ПО, но этическую основу свободного ПО создал именно он. Неважно, выбирают современные программисты GPL или что-то другое, комфортно они себя чувствуют в рамках философии свободного ПО или нет – величайшее наследие Столлмана заключается в том, что у них вообще есть выбор.

Обсуждение его наследия сейчас выглядит, конечно, преждевременным. Столлман ещё вполне может добавить что-то внушительное в этот список. Тем не менее, огромный импульс движения за свободное ПО подталкивает к изучению жизни Столлмана вне постоянных битв на поле программной индустрии и ещё более суровых исторических событий.

К чести Ричарда, он отказывается обсуждать заранее свою эпитафию. «У меня никогда не получалось детально продумывать своё будущее, – говорит Столлман, – я просто говорил себе: „Что ж, буду бороться. Посмотрим, к чему это приведёт“.»

Без сомнения, что воюя за себя, Столлман оттолкнул многих людей – тех людей, что могли бы стать великими, если бы Столлман воевал за них. Это тоже свидетельство прозрачной этики Ричарда, в адрес которой даже его политические противники высказывают уважение. Однако напряжённая противоречивость между Столлманом-идеологом и

Столлманом-хакером всё же заставляет поневоле задаваться вопросом: как люди будут смотреть на Столлмана, когда им не будет мешать его личность?

В первых черновиках этой книги я назвал этот вопрос «вопросом 100 лет». Надеюсь достичь объективного представления о Столлмане и его делах, я попросил разных светил индустрии ПО вывести себя за рамки настоящего и поставить на место человека, который живёт через 100 лет после нас и изучает историю свободного софта. С нынешней позиции легко видеть сходство Столлмана с американцами прошлого, жизнь которых была весьма маргинальна, но со временем обрела значительную ценность. На ум сразу приходит Генри Дэвид Торо, философ-трансценденталист и автор эссе *Гражданское неповиновение*, а также Джон Мьюр, основатель Sierra Club и прародитель современного экологического движения. Без труда, впрочем, можно проследить и сходство с Вильямом Дженнингсом Брайаном, также известным как «великий простой человек» – лидером популистского движения, врагом монополий и человеком, что затерялся во времени, несмотря на всё своё тогдашнее влияние.

Хоть Столлман и не первый, кто считал программное обеспечение общественным достоянием, ему всё же гарантирована сноска в будущих учебниках истории, хотя бы из-за GPL. Учитывая этот факт, есть смысл проанализировать наследие Ричарда Столлмана в отрыве от настоящего времени. Будут программисты 2102 года использовать GPL, или к тому времени эта лицензия уже затеряется в забвении? Будет ли термин «свободное ПО» казаться таким же странным, каким нам сегодня кажется «бесплатное серебро», или он окажется пугающе пророческим?

Прогнозирование будущего – рискованная игра. Сам Столлман отказывается обсуждать, что будет через 100 лет, и как будут размышлять люди будущего. Он предпочитает задаваться вопросом: «Что мы можем сделать сейчас ради лучшего будущего?». Но многие люди охотно играют в эту игру.

«Через сто лет Ричард и ещё пара человек заслужат куда большего, чем простую сноску, – говорит Моглен, – на них будут смотреть, как на тех, кто творил историю».

Под этой «парой человек» скрывается Джон Гилмор, что внёс огромный вклад в различные свободные проекты и основал Фонд электронных рубежей, и Теодор (Тед) Нельсон, автор книги *Литературные машины* 1982 года. Моглен говорит, что Столлман, Гилмор и Нельсон –

исторические фигуры, чьи заслуги не пересекаются друг с другом. Он отдаёт должное Нельсону, который, как считается, придумал термин «гипертекст», чтобы подчеркнуть трудности в вопросах владения информацией в цифровую эпоху. Гилмор и Столлман, в свою очередь, заслуживают признания за выявление негативных эффектов контроля над информацией, и за создание организаций для борьбы с этими эффектами. Однако деятельность Столлмана Моглен считает более личностной и менее политической.

«Уникальность Ричарда в том, что он уже в самом начале понял, к каким этическим последствиям приведёт несвободное ПО, – говорит Моглен, – это во многом связано с его личностью, и люди, когда рассказывают о Столлмане, часто изображают это как побочный или даже негативный эффект его жизни».

Гилмор, который называет своё включение в почётный список между непредсказуемым Нельсоном и вспыльчивым Столлманом чем-то вроде «сомнительной славы», тем не менее, вторит аргументам Моглена. Вот что он пишет:

Я думаю, что работы Столлмана будут стоять на одном уровне с работами Томаса Джефферсона; он довольно ясный писатель, и принципы его прозрачны... Обретёт ли Ричард такое же влияние, как Джефферсон, зависит от того, станут ли через сто лет абстракции, что мы называем «гражданскими правами», важнее абстракций, что мы называем «программным обеспечением» или «технически наложенными ограничениями».

Гилмор напоминает, что есть ещё одна часть столлмановского наследия, которую ни в коем случае нельзя упускать из виду – коллективная модель разработки программ, впервые реализованная в рамках проекта GNU. Эта модель, хоть и имеет недостатки, стала стандартом для индустрии разработки ПО. И эта модель, наверное, важнее и влиятельнее, чем проект GNU, лицензия GPL и все программы, разработанные Столлманом.

До появления интернета было довольно сложно наладить сотрудничество между удалёнными друг от друга командами разработчиков, даже если эти команды прекрасно знали и доверяли друг другу. Ричард же организовал коллек-

тивную разработку программ, в частности – одиночными добровольцами, которые редко встречались друг с другом. Ричард не создавал инструменты для такой разработки (протокол TCP, почтовые рассылки, утилиты diff и patch, архивы tar, системы контроля версий RCS и CVS), но он использовал весь их потенциал для формирования нового типа социальных групп: коллектива программистов, которые могут работать сообща, невзирая на географию.

Столлман, впрочем, считает, что эта похвала упускает суть его работы. «Он подчёркивает, что метод разработки важнее свободы, и это созвучно идеям сторонников открытого кода, но не сторонников свободного ПО. Если будущие поколения будут видеть проект GNU именно в таком свете, то, боюсь, это будет мир, где разработчики держат пользователей в неволе, лишь иногда позволяя им помогать делать работу программистов, не снимая при этом цепей».

Лоуренс Лессиг, профессор права Стэнфордского университета и автор книги *Будущее идей*, также оптимистичен. Лессиг и многие его коллеги рассматривают GPL как основной оплот так называемых «цифровых общин», как основу огромной агломерации принадлежащих им программ, сетей и стандартов, благодаря которым произошёл взрывной рост интернета. Лессиг не пытается связать Столлмана с такими пионерами интернета, как Ванневар Буш, Винтон Серф и Джозеф Карл Робнетт Ликлайдер, которые убеждали общество смотреть на компьютерные технологии более глобально. Он считает, что влияние Столлмана более лично, самосозерцательно и, наконец, уникально:

Столлман сменил тон дискуссий с обсуждения того, что есть, на обсуждение того, что должно быть. Он помог людям увидеть, что на самом деле поставлено на кон, и создал инструмент для продвижения своих идеалов... Поэтому я не знаю, как поместить его в один ряд с Серфом или Ликлайдером. Это новация другого рода. Она заключает в себе не какой-то новый тип кода или создание возможности для появления интернета. Она заключает в себе новое восприятие, благодаря которому люди увидели, что некоторые аспекты интернета таят в себе огромную ценность. Не думаю, что кто-нибудь когда-нибудь делал что-то подобное.

Конечно, не все видят наследие Столлмана высеченным в камне. Сторонник открытого кода Эрик Реймонд считает, что лидерская роль Столлмана значительно поблекла с 1996 года, и теперь, глядя в хрустальный шар на 2102 год, видит нечто противоречивое:

Я думаю, что созданные Столлманом культурные объекты вроде GPL, Emacs и GSS будут восприниматься как революционные работы, фундамент информационного мира. Но также я думаю, что история будет не столь доброжелательна к некоторым идеям и концепциям, которыми оперирует РМС, и будет совсем недоброжелательна к его личной склонности к территориальному поведению и его замашкам лидера культа.

Столлман тоже видит некоторую противоречивость в будущем:

То, что история скажет о проекте GNU через двадцать лет, зависит от того, кто победит в битве за свободу использования общественных знаний. Если мы проиграем, мы будем простой сноской. Если победим, то всё равно неясно, будут ли люди понимать роль операционной системы GNU – если они будут продолжать думать, что пользуются «Линуксом», то у них сложится ложная картина о том, что, как и почему происходило.

Но даже если мы победим, то знания и представления людей через сто лет будут зависеть от того, кто в то время будет иметь политическую власть.

Столлман проводит свою историческую аналогию, приведя в пример Джона Брауна, воинствующего аболициониста, которого по одну сторону линии Мейсона-Диксона считали героем, а по другую – безумцем.

Восстание Джона Брауна так и не состоялось, но во время судебного разбирательства он фактически мотивировал нацию на отмену рабства. В период Гражданской войны его считали героем. Следующие 100 лет, особенно в начале XX века, учебники истории называли его сумасшедшим. В эпоху законной расовой сегрегации, несмотря на весь её позор, США частично приняли интерпретацию Юга, и в учебники истории попало много неправды о Гражданской войне и связанных с нею событиях.

Такое сравнение показывает, что сам Ричард считает свою текущую работу второстепенной, а свою репутацию – двойственной. Конечно, трудно представить, чтобы репутация Столлмана была так же опозорена, как репутация Брауна в период после Реконструкции. Ричард, несмотря на его метафоры и аналогии на военную тему, вряд ли сделал что-то, что вдохновило бы людей на насилие. Тем не менее, можно без труда представить себе будущее, в котором идеи Столлмана обратятся в прах.<sup>4</sup>

С другой стороны, воля Столлмана может сделать его наследие поистине бессмертным. Моглен пристально наблюдал за Ричардом целое десятилетие, и теперь возражает всем, кто считает личность Столлмана контрпродуктивной, а созданные им культурные объекты – чем-то побочным. Моглен говорит, что без этой личности никаких таких культурных объектов не было бы вообще. Вот что говорит он, вспоминая свою работу секретарём Верховного суда:

Слушай, величайшим человеком, на которого я когда-либо работал, был Тергуд Маршалл, судья Верховного суда. Я знаю, как он стал великим человеком. Я знаю, как ему удалось изменить мир. Сравнить его со Столлманом было бы рискованно, потому что невозможно себе представить более разных людей: Тергуд Маршалл был очень социальным человеком, пусть и среди изгоев, но всё-таки социальным. Его талантом было жить в обществе. Но он тоже был законченным и самодостаточным. Столлман отличается от него во всех отношениях, кроме одного – он такой же законченный и самодостаточный, скроенный из звёздного вещества.

Пытаясь развернуть этот образ, Моглен вспоминает весну 2000 года. Биржевой успех VA Linux всё ещё будоражит деловую прессу, и связанные со свободным ПО темы всё ещё плавают в новостях. Вокруг бушует ураган проблем и историй, каждую из которых можно обсуждать бесконечно, но Моглен садится обедать со Столлманом и ощущает спокойствие, словно в глазу урагана. Целый час они обсуждают одну тему: укрепление GPL.

«Мы сидим и говорим о проблемах в Восточной Европе, о проблемах владения данными, которые начали угрожать свободному ПО, – вспоминает Моглен, – и у меня возникает сторонняя мысль: кем мы выглядим сейчас в глазах окружающих? Сидят два маленьких бородатых

анархиста и что-то планируют. Ричард, конечно, вытаскивает колтуны из волос и бросает их в суп, и вообще ведёт себя как обычно. Любой, кто слышит разговор, думает, что мы сумасшедшие. Но я-то знаю, что вот здесь, за этим столом, творится революция. И этот человек – тот, кто её делает, и тот, кто сделал её возможной».

Этот момент дал лучшее понимание простоты Столлмана.

«Забавно, – продолжает Моглен, – я говорю ему: „Знаешь, Ричард, мы с тобой, наверное, единственные парни, которые нисколько не заработали на этой революции“. А потом вытаскиваю кошелек и плачу за обед, потому что знаю, что у него денег нет».<sup>5</sup>

## Примечания

<sup>1</sup> Из-за проблем с торговыми марками Sun пришлось сменить название пакета на нелепое «OpenOffice.org»

<sup>2</sup> Марко Бёррис, интервью июля 2000 года).

<sup>3</sup> Больше информации об этой истории можно найти у Стивена Леви в книге *КРИПТО: как криптографы победили правительство, отстаивая приватность для эпохи цифровых технологий*.

<sup>4</sup> РМС: Далее Сэм Вильямс пишет следующее: «При разработке свободного ПО возникает не массовое движение, а набор небольших коллективов, что противостоит искушениям собственничества», и это не соответствует действительности. С самого первого объявления о проекте GNU я призываю людей вливаться в наши ряды. Движение за свободное ПО стремится стать массовым, и единственный вопрос здесь – достаточно ли у него сторонников, чтобы называться «массовым». В 2009 году фонд свободного ПО насчитывает более 3000 участников, платящих взносы, и более 20 тысяч подписчиков на ежемесячную новостную рассылку.

<sup>5</sup> РМС: Я никогда не отказываюсь от того, чтобы люди оплатили за меня обед, потому что моё достоинство не базируется на собирании чеков. Но я уверен, что деньги на обед у меня тогда были. Конечно, мой доход, половину которого составляют выступления, намного меньше зарплаты профессора права, но я не бедный человек.





# Эпилог от Сэма Вильямса: Сокрушительное одинокчество

[PMS: Поскольку глава написана лично Сэмом Вильямсом, я внёс в неё ряд правок, помеченных буквами PMS или просто квадратными скобками. Они проясняют юридические и технические моменты. Также я удалил несколько откровенно враждебных и неинформативных фрагментов. Ещё я добавил несколько примечаний, чтобы ответить на кое-какие вопросы. Вильямс тоже добавлял некоторые правки, но они никак не отмечены в тексте.]

Писать биографию живого человека – всё равно что ставить пьесу. Действие, что разворачивается на сцене, не идёт ни в какое сравнение с драмой, что закипает за кулисами.

В книге «Автобиография Малкольма Икса» Алекс Хейли даёт читателю редкую возможность погрузиться в эту закулисную драму. Выйдя из роли призрака-повествователя, Хейли зачитывает эпилог книги собственным голосом. Эпилог этот объясняет, как внештатный репортёр, которого «Нация ислама» поначалу называла «инструментом» и «шпионом», сумел пробиться сквозь личные и политические барьеры, чтобы изложить на бумаге историю Малкольма Икса.

Я не решаюсь сравнивать свою книгу с «Автобиографией Малкольма Икса», но я очень благодарен Хейли за его пример откровенного эпилога. Целый год он служил своего рода инструкцией к тому, как справляться с героем биографии, который целую карьеру построил на несогласительстве. [PMS: Я построил свою карьеру на отрицании вещей,

которые у других людей даже не вызывали вопросов, но если я иногда выгляжу или на самом деле являюсь нонконформистом, то это не намеренная самоцель, а лишь следствие.] С самого начала я собирался завершить свою книгу таким же образом, чтобы выразить уважение Хейли и дать читателям понять, как появилась эта книга.

Итак, история эта начинается в оклендских апартаментах и проходит через Кремниевую долину, Мауи, Бостон и Кембридж. В конечном счёте это история связывает два города: книжную столицу мира Нью-Йорк, и книжную столицу округа Сонома – калифорнийский Севастополь.

Апрель 2000 года, я пишу статьи для злополучного сайта BeOpen.com. В числе моих первых заданий – взять по телефону интервью у Ричарда Мэттью Столлмана. Интервью проходит хорошо, настолько хорошо, что Slashdot (<http://www.slashdot.org>), популярнейший «новостной ресурс для гиков», размещает у себя ссылку на него. Через пару часов серверы BeOpen взвыли от нагрузки – на сайт повалила публика.

Кажется, что на этом история и должна закончиться. Однако 3 месяца спустя, в городе Монтерей, куда я приехал на O'Reilly Open Source Conference, я получаю электронное письмо от Трейси Паттисон, менеджера по внешним делам крупного нью-йоркского издательства:

Кому: [sam@BeOpen.com](mailto:sam@BeOpen.com)

Тема: Интервью с РМС

Когда: понедельник, 10 июля 2000 года 15:56:37 -0400

Уважаемый господин Вильямс!

Я с огромным интересом читаю Ваше интервью, взятое у Ричарда Столлмана для BeOpen. Я вообще интересуюсь РМС и его работой, так что была рада найти Ваш текст. Думаю, у Вас отлично получилось ухватить и передать тот дух, которым пронизано всё, что Столлман пытается делать для GNU-Linux и фонда свободного ПО.

Однако мне хотелось бы почитать про это куда больше, и думаю, я в этом желании не одинока. Как Вы считаете, можно ли найти больше информации и/или её источников, чтобы обновить и расширить Ваше интервью, рассказать больше о личности Столлмана? Может быть, рассказать побольше о его жизни, чтобы заинтересовать и просветить людей вне узкого круга хакеров и программистов?

В конце письма – просьба позвонить для дальнейшего обсуждения идеи. Я, конечно, звоню. Трейси рассказывает мне, что её компания запускает новую линейку электронных книг, и ей нужны интересные истории, которые понравятся тестовой аудитории. Формат электронной книги включает в себя 30 тысяч слов на 100 листах, и Трейси подумала, что этого достаточно для жизнеописания какой-нибудь крупной фигуры хакерского сообщества. Её начальству понравилась эта идея, так что она стала подыскивать подходящие кандидатуры, и наткнулась на моё интервью. После чего тут же написала мне.

Трейси спрашивает меня, хочу ли я заняться написанием полноценной биографии.

В тот же миг я отвечаю утвердительно. Трейси предлагает мне составить синопсис, который можно будет показать её начальству. Через пару дней я высылаю ей текст. Ещё спустя неделю Трейси пишет, что начальство даёт зелёный свет.

Должен признать, идея привлечь Столлмана к работе над книгой пришла ко мне далеко не сразу. Мне довелось освещать зарождение движения открытого кода, и тогда я познакомился со столлмановской одержимостью, получив с десятков электронных писем, упрекающих меня за использование названия «Linux» вместо «GNU/Linux».

С другой стороны, я понимал, как Столлман жаждет донести свои идеи до широкой публики. Наверное, предложи я ему участвовать с этой целью, он был бы куда покладистее. Если же нет, то я всегда мог положиться на прорву документов, интервью, записей онлайн-дискуссий, которые Столлман щедро оставляет в интернете. Собрать из этого материала неофициальную биографию нетрудно.

Начав собирать материал, я натолкнулся на эссе «Свобода или авторское право?», которую Столлман опубликовал в журнале МТИ *Technology Review* за июнь 2000 года. Эссе называет электронные книги одним из рассадников «грехов» программного обеспечения. В нём Столлман сетует, что для чтения таких книг людям приходится использовать собственные программы, а защита от несанкционированного копирования реализуется очень жёсткими методами. Читатели не загружают обычный файл HTML или PDF, вместо этого они получают зашифрованный файл, для которого нужно купить уникальный ключ расшифровки. Любая попытка открыть зашифрованный файл без ключа трактуется Законом об авторском праве в цифровую эпоху как уголовное преступление. Таким же преступлением считается преобразование файла в

открытый формат, даже если читатель делает это только для себя. Читатель не имеет права одолжить, скопировать или подарить электронную книгу, как это люди делают с обычными бумажными книжками. Они имеют право читать её только на авторизованном устройстве, говорит Столлман:

В использовании бумажных книг мы всё ещё свободны. Но толку от этого будет мало, если электронные книги их вытеснят. Благодаря «электронным чернилам» можно будет загружать всё новый и новый текст на один и тот же лист бумаги, так что даже газеты могут уйти в прошлое. Только представьте: больше нет магазинов подержанных книг; вы больше не можете одолжить у друга книгу почитать; больше нельзя взять книгу в общественной библиотеке – никаких больше «утечек», дающих возможность читать бесплатно. (И, судя по Microsoft Reader, больше никаких анонимных покупок книг). Именно такой мир издатели готовят для нас.  
1

Не стоит и говорить о том, как эссе меня беспокоило. Я ведь никогда не обсуждал с Трейси, какое ПО и какую лицензию её компания будет использовать для будущей электронной книги. Упомянув статью в *Technology Review*, я прошу её рассказать мне о политике компании в отношении электронных книг. Трейси обещает скоро ответить мне.

Не желая сидеть без дела, я звоню Столлману и рассказываю ему о будущей книге. Ричард сильно заинтересован, но и обеспокоен тоже. «Вы читали моё эссе об электронных книгах?» – спрашивает он.

Я отвечаю: да, прочитал, и теперь жду ответа от издателя. Ричард выдвигает 2 условия: во-первых, он не хочет поддерживать механизм лицензирования электронных книг, против которого выступает в принципе, во-вторых – не хочет торговать лицом. «Я не хочу участвовать в чём-то, что выставило бы меня лицемером», – говорит он.

Для Столлмана проблемы с софтом не так важны, как проблемы с авторским правом. Он говорит, что готов смотреть сквозь пальцы на любое несвободное ПО, которое использует издатель или его партнёры, если только издатель разрешит свободно копировать будущую книгу. В качестве возможного примера Ричард приводит «Плющ» Стивена Кинга. В июне 2000 года Кинг на своём официальном сайте объявил, что

начнёт самостоятельно публиковать книгу по частям, и будет продолжать писать её, пока как минимум 75% читателей будут платить взносы по \$1 каждый. План сработал: к августу Кинг опубликовал две части и принялся за третью.

«Я готов принять какую-нибудь такую схему, – говорит Столлман, – если это не помешает свободному копированию». [PMS: Насколько я помню, я также поднял вопрос о шифровании, на это указывает и дальнейший текст. Я бы не согласился опубликовать книгу в таком виде, чтобы для её чтения была *необходима* несвободная программа.]

Конечно, я передаю все его слова Трейси. Чувствуя, что мы без труда придём к справедливому соглашению, я снова звоню Столлману и назначаю первое интервью для книги. Ричард соглашается, не поднимая снова тему о правовых вопросах. Вскоре после первого интервью я спешу назначить и второе, стараясь втиснуть его перед отъездом Столлмана в двухнедельный отпуск на Таити. [PMS: Это был не совсем отпуск, я там тоже выступил с речью.]

И уже когда Ричард отдыхает на Таити, от Трейси приходят плохие новости: юридический отдел её компании отказывается менять лицензионное соглашение для будущей электронной книги. Если читатели захотят сделать книгу переносимой, им придётся [сначала взломать шифрование, чтобы перевести книгу в свободный формат вроде HTML. Конечно, это незаконно и может повлечь уголовную ответственность.]

У меня на руках только два свежих интервью, и для книги мне нужно куда больше нового материала. Так что я тут же вылетаю в Нью-Йорк, чтобы встретиться со своим агентом и с Трейси – попытаться найти какой-нибудь компромисс.

Сначала я встречаюсь со своим агентом, Хеннингом Гуттманом – впервые в жизни. Он преисполнен пессимизма в отношении возможности компромисса, по крайней мере, со стороны издателя. К этому времени крупные издательства уже смотрят с подозрением на электронный формат, и нисколько не желают экспериментировать с лицензионными соглашениями, чтобы не дать потребителям шансов читать бесплатно. Хеннинг специализируется на технической литературе, и его интригует характер моего затруднительного положения. Я рассказываю ему о двух уже взятых интервью и о том, как пообещал не публиковать книгу на таких условиях, чтобы Столлман стал «выглядеть лицемером». Хеннинг соглашается, что я теперь связан этическими обязательствами, и предлагает выставить это нашей позицией в переговорах.

Если это не сработает, говорит Хеннинг, мы всегда можем прибегнуть к методу кнута и пряника. Пряником будет реклама, которую получит издательство при публикации электронной книги, уважающей этические принципы хакерского сообщества. Кнутом будут риски, сопровождающие публикацию книги, которая не уважает эти принципы. Дмитрий Склярлов станет интернет-знаменитостью только через 9 месяцев, но мы уже знаем, что взлом защищённой электронной книги каким-нибудь предприимчивым программистом это лишь вопрос времени. Мы также понимаем, что опубликовать зашифрованную электронную книгу о Ричарде Столлмане это всё равно что написать на её обложке «Взломай меня».

После встречи с Хеннингом я звоню Столлману. Надеюсь сделать пряник как можно слаще, я обсуждаю с ним несколько возможных компромиссов. Что если издатель выпустит книгу под [двойной] лицензией, как сделала компания Sun Microsystems со своим пакетом OpenOffice? Ведь издатель мог бы опубликовать защищённую DRM <sup>2</sup> версию электронной книги со всеми [присущими ей] преимуществами, и вместе с нею – свободно копируемую HTML-версию в менее эстетичном виде.

Ричард отвечает, что не возражает против [двойного лицензирования], но ему не нравится идея об ухудшении или ограничении свободно копируемой версии. Кроме того, по его словам, [это совсем другой случай, хотя бы потому, что тут он может] контролировать результат. Например, отказавшись сотрудничать.

[РМС: Дело в том, что для меня неправильно было бы согласиться на ограниченную версию. Я могу одобрить свободную версию OpenOffice, потому что свободная версия наряду с несвободной это лучше чем ничего, при этом несвободную версию я отвергаю. Здесь нет никакого противоречия с моими принципами, потому что Sun не спрашивала у меня одобрения для несвободной версии, и я не несу ответственности за её существование. Но если бы я согласился с ограниченной несвободной версией книги, ответственность за это легла бы уже на меня.]

Я предлагаю ещё несколько вариантов, но толку от этого немного. Я добился от Ричарда только одной уступки [РМС: То есть, одного компромисса]: лицензия электронной книги ограничит все формы раздачи одним только «распространением с некоммерческими целями».

В конце разговора Столлман предлагает мне сообщить издателю о моём обещании, что книга будет [раздаваться свободно]. Я отвечаю, что не могу на это пойти [РМС: хотя, вообще-то, в самом начале он согла-

сился на мои условия], но говорю, что без сотрудничества с ним книги не будет. Ричард, видимо, удовлетворён этим – он говорит на прощание своё фирменное: «Удачного хакерства» и кладёт трубку.

На следующий день я вместе с Хеннингом иду на встречу с Трейси. Она сообщает «радостную» весть: издатель разрешает копировать фрагменты текста, но длиной не более 500 слов. Хеннинг отвечает, что этого явно недостаточно для того, чтобы выполнить мои этические обязательства перед Столлманом. На это Трейси говорит, что её компания сама связана определёнными обязательствами перед онлайн-продавцами вроде Amazon. Если издатель разрешит полностью копировать книгу, он наверняка получит массу исков от своих партнёров. Тут уж остаётся надеяться на душевный порыв целой индустрии. Или на то, что Столлман вдруг поступит своими принципами. Или же мне самому придётся как-то выпутываться из положения. Например, нарушить свои договорённости со Столлманом и выжать максимум из уже полученных интервью, либо вообще забыть об этой книге, нарушив устную договорённость с Трейси – в этом случае, впрочем, совесть можно сохранить чистой, сославшись на журналистскую этику.

Встреча закончена, мы с агентом едем в бар на Третьей авеню. Я звоню Столлману с мобильного Хеннинга, но никто не отвечает, так что я оставляю ему сообщение. Потом Хеннинг куда-то уходит, давая мне время собраться с мыслями, но скоро возвращается и протягивает мне телефон.

«Это Столлман».

Разговор не задаётся с самого начала. Я вкратце пересказываю ему наши переговоры с Трейси.

«Ну, – без обиняков отвечает Ричард, – и почему мне должно быть не плевать на их деловые обязательства?»

Я сбивчиво отвечаю что-то вроде: наверное, потому, что очень непросто вынудить крупное издательство начать судебную войну со своими партнёрами ради электронной книжки объёмом в 30 тысяч слов. [PMS: Скрытый смысл его слов гласил: ну не можешь же ты отказать от сделки из-за одного только принципа.]

«А ты не понимаешь? – говорит Столлман. – Именно это я и хочу сделать. Хочу добиться знаковой победы. Чтобы они сделали выбор между бизнесом и свободой».

Слова «знаковая победа» отдаются эхом в моей голове. Я смотрю на поток пешеходов снаружи. Когда мы входили в бар, я с удовольстви-

ем заметил, что он находится менее чем в полуквартале от угла улиц, который Ramones увековечили в своей песне «53rd and 3rd» 1976 года – знаковой для меня песне, потому что я в своё время обожал играть её. Подобно вечно разочарованному уличному бродяге из этой песни, я давно уже чувствую, что всё быстротечно, всё распадается так же быстро, как и образуется. Такая вот ирония. Я несколько недель провёл в снисходительных записях жалоб различных людей, и теперь вдруг пытаюсь совершить редчайший подвиг: добиться компромисса от Ричарда Столлмана. Я продолжаю хмыкать и хныкать, отстаивая позицию издателя и демонстрируя симпатию к ней, и Столлман набрасывается на меня, как почуявший кровь дикий зверь.

«И что, это всё? Собираешься просто кинуть меня? Собираешься прогнуться под них?»

[PMS: Приведённые Вильямсом цитаты показывают, что он совершенно неверно понял наш разговор. Он тут сравнивает меня с хищником, но я всего лишь отказывался от обидной для меня сделки. В конце концов, я уже согласился на некоторые компромиссы, и тут он просит меня полностью предать свои принципы. Конечно, я отказался от этого, я часто это делаю, и люди из-за этого говорят, что я «вообще отказался идти на компромисс», что неверно – прочтите, например, статью: <http://www.gnu.org/philosophy/compromise.html>. Я в тот момент боялся, что он собирается нарушить нашу договорённость и опубликовать книгу с DRM, несмотря на мой отказ. Так что я почувствовал не «кровь», а возможное предательство.]

Я снова поднимаю вопрос о двойном авторском праве.

«Ты имеешь в виду лицензию», – поправляет меня Ричард.

«Да, лицензию. Авторское право. Да что угодно», – отвечаю я, внезапно ощущая себя раненым тунцом, что пробивается сквозь густую плазму.

«А-а, да почему ты просто не сделал, нахрен, то, что я сказал сделать!» – кричит он. [PMS: Думаю, это совершенно искажённая цитата, потому что я не использую слово «нахрен», и потому что выражения явно не соответствуют обстоятельствам. Такими выражениями начальники распекают подчинённых, а Вильямс не был моим подчинённым. К тому же, я понимал, что он связан обязательствами. Так что я не мог разговаривать с ним в таких выражениях. Он восстанавливал диалог по своим заметкам, а не по диктофону, и потому исказил формулировки.]



Я продолжаю отстаивать позицию издателя, и Столлман – я в точности записал его последнюю реплику – весьма резко заканчивает разговор: «Мне плевать. То, что они делают – это зло, а я зло не поддерживаю. До свидания». [PMS: Похоже, в тот момент я подумал, что он никогда не примет моё «нет», и единственное, что мне остаётся, это повесить трубку.]

Как только я кладу трубку, Хеннинг подаёт мне кружку Гиннеса. «По-моему, тебе это позарез нужно, – смеётся он, – прям видно, как тебя начало трясти к концу».

Меня действительно трясёт. Трясёт, пока я не опустошаю кружку до половины. Так странно было слышать, что я, оказывается, эмиссар «зла». [PMS: Слова, приведённые в завершающей реплике, относились к издателю, а не лично к Вильямсу. Если он воспринял это на свой счёт, это может говорить о том, что он взял на себя этическую ответственность за сделку, которую заставил меня принять вначале.] Ещё страннее всё это выглядит, если вспомнить, что каких-то 3 месяца назад я сидел в своей оклендской квартире в раздумьях о том, что писать дальше. А теперь я после встречи с представителями издательств сижу в незнакомом мне уголке мира, о котором я слышал только в песнях, и пью пиво с агентом, которого раньше в глаза не видел и знал только по деловой переписке. Какой-то сюрреализм, похожий на сыро смонтированный фильм.

Тут включается мой внутренний абсурдометр, и я захожусь в судорогах смеха. Хеннинг, наверное, думает, что видит перед собой очередного душевно неуравновешенного писателя, который переживает свой внеочередной эмоциональный срыв. А я только-только начинаю оценивать циничную прелесть своего положения. Состоится сделка или нет – у меня уже есть о чём рассказать. Остаётся только подыскать место для рассказа. Отсмеявшись, я поднимаю кружку.

«Добро пожаловать на передовую, друг мой, – говорю я, чокаясь с агентом, – теперь расслабляемся и получаем удовольствие».

Будь эта история в самом деле пьесой, здесь тоже было бы самое место романтическому моменту. Напряжённость нашей встречи обескуражила Трейси, и потому она приглашает нас с Хеннингом пойти выпить с нею и её коллегами. Мы выходим из бара на Третьей авеню и направляемся в Ист-Виллидж. Там я общаюсь с Трейси, избегая любых деловых разговоров. Очень спокойное общение, одно удовольствие. Прежде чем расстаться, мы уговариваемся встретиться следующей ночью. И в сле-

дующую встречу мы беззаботно болтаем, так что электронная книга о Столлмане становится каким-то далёким воспоминанием.

Наконец, я возвращаюсь в Окленд и обзваниваю друзей и знакомых журналистов, чтобы рассказать о своих злоключениях. Многие журят меня за то, что я слишком много наобещал Столлману на первых переговорах. [PMS: Кто прочитал всю книгу – знает, что я никогда не нарушаю обещания.] Бывший преподаватель журналистской школы предлагает мне махнуть рукой на слова Столлмана о «лицемерии» и всё же написать книгу. Знакомые с медийной смекалкой Ричарда журналисты выражают сочувствие, но сходятся в одном: решать мне.

Я решаю закинуть книгу в долгий ящик. Даже с этими интервью я не особенно богат на материал. К тому же, это даёт мне возможность видеться с Трейси без необходимости подключать Хеннинга. К Рождеству мы обмениваемся визитами: сначала она летит ко мне на Западное побережье, потом я снова лечу в Нью-Йорк. За день до Нового года я делаю предложение. В феврале я собираю вещи, включая ноутбук и записи о Столлмане, и мы выезжаем в аэропорт им. Кеннеди. 11 мая мы женимся. Вот тебе и неудавшаяся книга!

Летом я всё-таки начинаю подумывать о том, чтобы развернуть свои записи в полноценную статью для журнала. С точки зрения этики, тут всё чисто, потому что в нашей изначальной договорённости не было ни слова о традиционных печатных изданиях. Честно сказать, уверенности мне придали и 8 месяцев молчания между мной и Столлманом. С момента нашего последнего телефонного разговора я получил от него лишь пару электронных писем, в которых он отчитал меня за использование «Linux» вместо «GNU/Linux» в парочке статей для веб-журнала *Upside Today*. Если не обращать на это внимания, я всё это время наслаждался тишиной и спокойствием. Так что в июне я решаю написать статью о Столлмане размером в 5 тысяч слов. И слова просто хлынули из меня. Полагаю, что расстояние восстановило должную эмоциональную перспективу моего взгляда на Ричарда.

В июле, спустя год после того момента, как я получил первое письмо от Трейси, мне звонит Хеннинг. Он сообщает, что O'Reilly & Associates, издательство из калифорнийского Севастополя, заинтересовано в написании биографии Столлмана. [PMS: Я смутно припоминаю, что это я посоветовал связаться с O'Reilly, но после стольких лет уже не уверен.] Это радостная новость. O'Рейли – тот самый издатель, что опубликовал эссе Эрика Реймонда «Собор и Базар», и я думаю, что из всех издателей

мира он лучше всего понимает проблемы, которые убили мои ранние попытки написать книгу. Тем более, я уже использовал книгу О'Рейли «Открытый код» как источник информации, и знал, что лицензия некоторых её глав, включая написанную Столлманом, разрешает свободное копирование. Всё это очень обнадеживает меня.

Но, конечно же, возникают проблемы. Через Хеннинга я узнаю, что О'Рейли собирается не только опубликовать книгу, но и распространять её через свой сервис Safari Tech Books Online. А его лицензионное соглашение предусматривает специальные ограничения.<sup>3</sup> Однако Хеннинг говорит, что О'Рейли собирается разрешить читателям копировать и раздавать текст книги. Так что у меня, как у автора, возникает выбор между двумя лицензиями: OPL и GNU FDL.

Я принялся изучать каждую из них. Лицензия открытых публикаций (Open Publication License, OPL)<sup>4</sup> даёт читателям право копировать и раздавать текст, полностью или частично, на любых носителях, будь они «физическими или электронными», если только копии сохраняют лицензию OPL. Также она позволяет редактировать текст при соблюдении определённых условий. Наконец, Лицензия открытых публикаций предусматривает возможности ограничить редактирование текста без предварительного согласия автора.

Лицензия свободной документации GNU (GNU Free Documentation License, GFDL) также разрешает копировать и раздавать документы на любых носителях, если лицензия сохраняется.<sup>5</sup> Разрешается и редактировать текст на определённых условиях. Но есть и отличия от OPL. Например, она не предусматривает возможности ограничивать редактирование. В частности, автор не может запрещать редактирование, которое способно породить конкурирующий продукт. Но если такой продукт захотят издать тиражом более 100 копий, потребуется снабдить переднюю и заднюю обложки специальными надписями.

Я не забыл зайти и на страницу проекта GNU, посвящённую различным лицензиям.<sup>6</sup> Там Столлман, в частности, критикует OPL. Он недоволен возможностями, которые даёт эта лицензия для ограничения редактирования текста. Авторам, которые хотят избежать всяких ограничений для производных работ, лучше выбирать GNU FDL. Потому что, как говорит Столлман, даже отказ автора выбирать одну из ограничительных возможностей OPL не гарантирует, что эти возможности не выберут авторы производных работ.

Внимание, которое обе лицензии уделяют редактированию, отражает их первоначальную цель – дать пользователям возможность улучшить руководства к программам и передать их сообществу. Моя книга как будто не собирается быть руководством к программе, так что я не беспокоюсь о правовых условиях редактирования. Единственное, что меня заботит – право читателей копировать текст и свободно раздавать экземпляры будущей электронной книги, как если бы это была реальная, бумажная книжка. Обе лицензии прекрасно подходят для этого, так что я без колебаний подписываю контракт, который О’Рейли высылает мне.

Впрочем, мысль о неограниченном редактировании интригует меня. В первых моих переговорах с Трейси я рассказывал ей о преимуществах GPL-подобных лицензий для электронных книг. Минимальный эффект, которого можно добиться такой лицензией – хорошая реклама. А в лучшем случае можно привлечь читателей к написанию книги. Мне, как автору, очень нравится мысль о читателях, которые делают мою работу, при условии, что я получаю максимальное вознаграждение. Да и потом, наблюдать за развитием книги со стороны очень интересно. Воображение рисует мне поздние версии книги, обрамлённые массой комментариев читателей, подобно моим постам на онлайн-ресурсах.

Фантазия эта берёт за основу Xanadu (<http://www.xanadu.com>) – концептуальный программный проект, основанный Тедом Нельсоном в 1960 году. На O’Reilly Open Source Conference в 1999 году меня поразила первая демонстрация [свободного] ответвления этого проекта – Udanax. На ней производный документ показали рядом с исходным, и одно нажатие клавиши отобразило исходные строки с их ответвлениями в производном документе. Электронную биографию Столлмана не обязательно реализовывать поверх Udanax, но с другой стороны, почему бы не дать читателям возможность поиграться с нею?

Лори Петрицки, мой редактор из O’Reilly, велит мне выбрать между OPL и GFDL, и я снова включаю фантазию. На дворе сентябрь 2001 года, и электронные книги мертвы. Многие издательства, включая то, в котором работает Трейси, свернули свои проекты с электронными книгами. Я задаюсь вопросом: если бы эти компании смотрели на электронные книги не как на бизнес, а как на способ создания сообществ – что это изменило бы?

Я даю знать Столлману, что работа над книгой возобновилась, и что O’Reilly требует от меня выбрать лицензию для неё. Я добавляю,

что склоняюсь к OPL, потому что не хочу давать конкурентам О'Рейли возможности выпустить такую же книгу под собственной обложкой. Ричард на это возражает, что О'Рейли уже использовал раньше GFDL несколько раз. Я машу рукой на прошлогодние события и предлагаю Столлману новую сделку: я выбираю GFDL, а он даёт мне новые интервью и помогает О'Рейли с публикацией книги. Ричард соглашается давать интервью, но говорит, что его участие в рекламных мероприятиях будет зависеть от содержания книги. Я нахожу эти условия совершенно справедливыми, и назначаю встречу в Кембридже на 17 декабря 2001 года.

Дату встречи я выбрал так, чтобы совместить её с поездкой Трейси в Бостон по делам. За пару дней до отъезда она предлагает мне пригласить Столлмана на ужин.

«Если уж на то пошло, – говорит она, – именно благодаря ему мы вместе».

Я пишу Ричарду электронное письмо с приглашением, и ответное согласие не заставляет себя ждать. Когда я приезжаю в Бостон, я забираю Трейси из отеля, и мы спускаемся в подземку, чтобы добраться до Массачусетского технологического института. В Техносквере отыскиваем нужный кабинет и стучимся в дверь. Слышно, как Столлман увлечённо разговаривает с кем-то.

«Надеюсь, вы не возражаете», – говорит он, открывая дверь. Оказалось, что его собеседник – молодая женщина лет двадцати пяти по имени Сара.

«Я позволил себе пригласить ещё кое-кого на ужин», – объясняет он, улыбаясь своей кошачьей улыбкой, которую я потом снова увижу в ресторане Пало-Альто.

Если честно, то я не слишком удивлён этим. Несколько недель тому назад мать Столлмана любезно поделилась со мной новостью о подруге сына. «Я знаю, что они уже вдвоём ездили в Японию, чтобы Ричард получил там премию Такеда», – добавила тогда Липпман.<sup>7</sup>

По дороге в ресторан мы разговариваем о том, как Ричард и Сара познакомились. Их рассказ кажется нам удивительно знакомым. Сара работала над своей фантастической книгой, услышала о Столлмане, и решила вписать его в книгу как прототип одного из героев. Чтобы поближе узнать Ричарда, она договорилась об интервью, и после этого всё завёртелось. В начале 2001 года они начали встречаться.

«Меня восхищает, как Ричард создал целое политическое движение, чтобы решить свою личную проблему», – говорит Сара, объясняя свою симпатию к Столлману.

Моя жена тут же спрашивает: «Что за проблема такая?»

«Сокрушительное одиночество», – следует ответ.

Во время обеда я позволяю женщинам болтать между собой, а сам тем временем пытаюсь понять, насколько мягче стал Столлман за последний год, если вообще стал. Не вижу ни одной причины считать, что это произошло. Хотя Ричард куда более игрив и мил по сравнению с тогдашними нашими разговорами, его колочки тоже никуда не делись. В какой-то момент моя жена восклицает «не дай бог!», и Ричард тут же отпускает свою характерную колкость.

«Не хочу разбивать тебе сердце, но бога нет», – говорит он. [PMS: Наверное, это вышло чересчур всерьёз. Он мог бы справедливо упрекнуть меня в занудности, но не в колкости.]

Когда ужин закончился и Сара ушла, Столлман как будто ослабил свои защитные барьеры. Мы идём в книжный магазин неподалёку, и он признаётся, что последний год здорово поменял его взгляды на жизнь. «Я думал, что всегда буду один, – говорит Ричард, – и очень рад, что ошибался».

Перед расставанием Столлман вручает мне «удовольственную карточку» – визитку с его адресом, телефонным номером и любимыми занятиями («обмен хорошими книгами, вкусной едой, экзотической музыкой и танцами»), чтобы я мог подготовиться к последнему интервью.

На следующей день за едой Ричард выглядит ещё более влюблённым, чем вчера. Вспоминая дебаты в общежитии Карриер-Хаус о плюсах и минусах сыворотки бессмертия, он выражает надежду, что не за горами открытие ключа к вечной жизни. «Сейчас я счастлив, и потому хочу пожить подольше», – признаётся он.

Я повторяю реплику Сары о «сокрушительном одиночестве». Столлман на это отвечает, что нет связи между физическим или духовным одиночеством, и одиночеством в хакерском понимании. «Делиться кодом тебя побуждает дружба, но дружба эта довольно ограничена», – говорит он. Позже Ричард признаётся, что физическое одиночество и страх перед абсолютным одиночеством [PMS: то есть, даже в хакерском понимании] сыграли важную роль в его решимости основать проект GNU.

«Моё увлечение компьютерами ничем больше и не объясняется, – рассказывает он, – будь я популярен и не обделён женским вниманием, я бы не уделял всё своё время компьютерам. На меня глубоко повлияло и другое чувство – вечная беспризорность, когда я терял свой дом раз за разом. Общежития университета я лишился. Лабораторию ИИ просто разрушили. Ощущение надёжной и спокойной гавани больше не возвращалось ко мне. И я стал бороться за его возвращение».

После такого интервью я уже не могу не ощущать некоторого эмоционального сходства между нами. После реплики Сары, после слов Ричарда я задумываюсь о собственных мотивах написания этой книги. С июля 2000 года я научился ценить как привлекательные, так и отталкивающие черты личности Ричарда Столлмана. Как и Эбен Моуглен, я чувствую всю глубину неправильности описания этой личности, как побочной или вредной по отношению к движению за свободное ПО. Во многих отношениях эти противоположные черты настолько сильно определяют друг друга, что почти неразличимы.

[PMS: Вильямс приписывает мне своё восприятие моих черт, как позитивное, так и негативное, но это восприятие – производное от его собственных представлений о внешности и успешности.]

Я уверен, что далеко не все читатели почувствуют симпатию к герою моей книги...но также я уверен, что очень немногие люди столь же интересны, как личность Ричарда Мэттью Столлмана. Я искренне надеюсь, что GFDL побудит людей добавить своё видение этой личности к нарисованному мной портрету.

## Примечания

<sup>1</sup>«Freedom – Or Copyright?» (May, 2000), <http://www.technologyreview.com/articles/stallman0500.asp>.

<sup>2</sup>PMS: Вильямс тут пишет «коммерческую», что не совсем верно, потому что это слово означает «связанную с бизнесом», но ведь любая книга, выпущенная компанией – коммерческая.

<sup>3</sup>«Safari Tech Books Online; Subscriber Agreement: Terms of Service» <http://my.safaribooksonline.com/termservice>. По состоянию на декабрь 2009 года, сервис требует собственной программы для чтения электронных книг, так что людям следовало бы отказаться от его использования.

<sup>4</sup>«The Open Publication License: Draft v1.0» (June 8, 1999), <http://opencontent.org/openpub/>.

<sup>5</sup>«The GNU Free Documentation License: Version 1.3» (November, 2008), <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>.

<sup>6</sup>See <http://www.gnu.org/philosophy/license-list.html>.

<sup>7</sup>Увы, я проморгал новость о присуждении Столлману, Линусу Торвальдсу и Кену Сакамуре премии фонда Такеда, и узнал об этом только когда Ричард уже отправился в Японию. Чтобы узнать побольше о премии Такеда размером в миллион долларов, посетите её официальный сайт <http://www.takeda-foundation.jp>.



# Приложение А – хаки, хакеры и хакерство

Чтобы лучше понять значение слова «хакер», полезно изучить эволюцию этого термина.

«Новый словарь хакера», онлайн-сборник жаргона программистов, насчитывает по десятку разных значений для слов «хак» и «хакер». Но в сопроводительном эссе Фил Эгре, хакер МТИ, призывает не обманываться кажущейся гибкостью и многозначностью этих слов. «У хака есть только одно значение, – пишет он, – и оно настолько тонкое и глубокое, что не поддаётся определению». Ричард Столлман же предлагает своё толкование: «игривая сообразительность».

Всё же большинство хакеров сходятся во мнении, что термин этот обязан своим появлением Массачусетскому технологическому институту, точнее, жаргону его студентов начала 50-х годов. В 1990 году музей МТИ составил журнал, посвящённый истории хакерства. В нём говорится, что студенты 50-х годов употребляли слово «хак» примерно в том же значении, в котором современные студенты употребляют «фигня». Например, «хаком» могли назвать вывешивание хлама из окна общежития или что-то в этом роде, но не злонамеренное, вроде выталкивания студента из окна или порчи институтских статуй. Словом, «хак» носил дух безобидного, весёлого творчества.

Отсюда пошла отглаженная форма: «хакерство». Студент 50-х мог бы назвать «хакерством» ковыряние в радиоприёмнике или болтовню по телефону целый день напролёт. Опять же, современный представитель молодёжи в этих случаях сказал бы: «страдал фигнёй».

Но уже в тех же 50-х годах слово «хак» приобрело более острый, бунтарский характер. МТИ этого периода был очень конкурентным, и хакерство стало ответом на это расширение культуры конкуренции. Студенты начали «страдать фигнёй» и откалывать всякие забавные штуки, чтобы выпустить пар и утереть нос администрации студенческого городка, и заодно дать волю творческому поведению, которое подавлялись строгой учебной программой. Институт с его бесчисленными запутанными коридорами и подземными туннелями давал студентам массу возможностей забавляться, игнорируя запертые двери и знаки «посторонним вход воспрещён». Шныряющие в подземельях студенты стали называть свои шальные исследования «туннельным хакерством». Выше уровня земли такие же возможности давала телефонная сеть института. Благодаря случайным экспериментам и должной осмотрительности студенты научились проворачивать шуточные трюки, называя их «телефонным хакерством».

Творческая игра и исследования без ограничений – вот основа последующих мутаций термина «хакерство». В конце 50-х годов студенты МТИ образовали Технический клуб железнодорожного моделирования (Tech Model Railroad Club). Комитет по сигналам и питанию (Signals and Power (S&P) Committee) этого клуба отвечал за электрические схемы моделей, и был самой настоящей шайкой электротехнических маньяков. Схемы представляли собой сложные наборы реле и переключателей, сделанные по образу и подобию телефонной системы института. Члены клуба управляли своими поездами, набирая команды на телефоне.

Очевидно, что до телефонного хакерства тут было рукой подать. И именно инженеры-электрики железнодорожного клуба дали ему дальнейшее развитие. Если инженер использовал в схеме на одно реле меньше, то это давало ему на одно реле больше в дальнейших играх. Скоро члены S&P стали называть свою работу по совершенствованию электрических схем «хакерством», а себя – «хакерами». Так хакерство превратилось из бестолковой забавы в забаву толковую – оно увеличивало общую эффективность железнодорожной модели.

Учитывая пристрастие студентов МТИ к сложной электронике, их пренебрежение к запертым дверям и знакам «посторонним вход воспрещён», им понадобилось совсем немного времени, чтобы узнать о появлении новой машины в институте. Машина эта, TX-0, была одним из первых коммерческих компьютеров. К исходу 50-х годов вся шайка

S&P переместилась из помещений железнодорожного клуба в диспетчерскую ТХ-0. Произошла очередная этимологическая мутация – «хакерством» перестали называть пайку причудливых электрических схем, теперь это было комбинирование программ за рамками «официальных» методов и рекомендаций по написанию кода. Благодаря таким манипуляциям с кодом росла производительность и высвобождались дорогостоящие машинные ресурсы. Конечно же, создаваемые хакерами программы не преследовали никакой иной цели, кроме развлечения.

Классический пример хакерства – создание первой компьютерной видеоигры Spasewar. Она подходит по всем критериям, её на ходу разработали хакеры в начале 60-х годов только ради того, чтобы проводить за нею ночи напролёт. При этом с точки зрения программирования эта игра была сплошным новаторством. Также она была совершенно свободна. Хакеры делали игру для себя, так что они не видели причин хранить её в тайне за семью печатями. Напротив, они охотно раздавали её другим программистам. К концу 60-х Spasewar стала любимой игрой программистов всего мира – тех, кому посчастливилось тогда иметь компьютеры с графическим выводом.

Коллективное создание и общее владение отдалили компьютерное хакерство 60-х от туннельного и телефонного хакерства 50-х годов. Ведь последним занимались в одиночку или маленькими группами. Туннельные и телефонные хакеры изучали строение и деятельность института, но не могли открыто делиться этими знаниями. Компьютерные же хакеры изначально работали в научной сфере с её давними традициями коллективной работы и вознаграждения за обмен информацией. Конечно, хакеры и научные сотрудники не всегда ладили друг с другом, но им удалось развить эффективное сотрудничество, которое в пору называть симбиозом.

Хакеры почти совсем не уважали бюрократические правила. Системы безопасности для них были очередной досадной ошибкой, которую нужно поскорее исправить. Так взлом систем безопасности (но не злонамеренный взлом) стал частью хакерства в 70-х годах, используемым для получения доступа и откалывания различных шуток. Жертва такой шутки обычно говорила что-то вроде: «похоже, меня хакнули». Но идея взлома не была центральной в хакерстве. Хакеры с гордостью ломали системы безопасности, но там, где таких систем не было, они ничего не взламывали, предпочитая заниматься другими вещами. Кому нужно ломать то, что никак не портит жизнь?

Мастерство компьютерных хакеров становилось очевидно всем, так что программисты новых поколений, включая Ричарда Столлмана, стремились облачиться в ту же хакерскую мантию. К середине 70-х термин «хакер» приобрёл оттенок элитарности. Так называли программиста, который пишет код ради удовольствия и добивается высокого мастерства. Признать человека хакером в среде программистов – лучший способ выразить уважение к нему и подчеркнуть свою принадлежность к касте компьютерных специалистов, подобно тому, как люди искусства говорят о своём собрате: «он настоящий художник». Назвать хакером себя – значит, заявить о своих исключительных навыках программирования.

Компьютеры становились всё популярнее, а термин – всё конкретнее. Вместе с большей определённой «компьютерное хакерство» получило дополнительные смысловые оттенки. Хакеры Лаборатории ИИ из МТИ рассказали о своём пристрастии к китайской еде, отвращении к табачному дыму, отказе от алкоголя и наркотиков. Многие члены сообщества принимали эти дополнительные черты хакерства, но не все. Вместе с разрушением коллектива Лаборатории значение этих ценностей сошло на нет. Сегодня большинство хакеров мало чем отличаются от окружающих людей.

По мере того, как хакеры элитных вузов вроде МТИ, Стэнфорда, Карнеги-Меллона обсуждали восхитительные примеры хаков, они также поднимали вопросы своей «хакерской этики» – неписаного кодекса поведения хакера. В 1984 году Стивен Леви в своей книге «Хакеры» привёл 5 основных принципов хакера, выведя их из своих исследований по теме.

В 80-х годах определение хакерства снова претерпело изменения, прежде всего, из-за распространения компьютерных взломов. Большинство таких взломов делались людьми, которые не имели никакого отношения к хакерству в его первоначальном смысле. Однако для полиции и администраторов, которые видят непослушание злом, все они были хакерами, несмотря на одно из правил хакерской этики: «не навреди людям». Журналисты стали публиковать статьи, в которых компьютерные взломы вовсю именовали «хакерством». И хотя такие авторы, как Стивен Леви, всё ещё обращали внимание публики на настоящий смысл слова «хакер», для людей он стал обозначать компьютерного взломщика.

В поздних 80-х многие американские подростки уже имели тот или иной доступ к компьютерам. И обычная для подростков отчуждённость от общества, вдохновлённая искажённым журналистским определением хакерства, вылилась во взломы компьютерных систем – новую форму бития стёкол и прочего хулиганства. Эти компьютерные хулиганы называли себя хакерами, даже не подозревая о хакерской этике с её неприятием злонамеренности. По мере того, как компьютерные взломы и создание вирусов набирали популярность, «хакер» стал считаться таким панком, нигилистом-борцом против Системы, и такой образ привлекал немало людей.

Настоящие же хакеры постоянно протестуют против таких терминологических извращений. Столлман, с его характерным отрицанием некоторых общепринятых вещей, предложил называть компьютерный взлом не «хакерством», а «кракерством». Различие между этими терминами, впрочем, не принципиальное. Нельзя сказать, что это отдельные виды деятельности, которые никогда не пересекаются. Хакерство и кракерство – разные проявления одной и той же деятельности, так же как «низкий» и «высокий» – разные проявления человеческого роста.

Хакерство, как правило, не посягает на безопасность, так что это не взлом. Взлом же, как правило, делается ради корысти или из злого умысла, так что это не хакерство. Бывает, что одно и то же действие или занятие можно называть и взломом, и хакерством, но это редкость. Хотя хакерский дух включает неуважение к правилам, большинство хаков не нарушают правил. Взлом это определённо нарушение, но оно необязательно злонамеренно или вредно. Специалисты по компьютерной безопасности различают «белошляпых» и «черношляпых» взломщиков – первые исследуют системы и ищут уязвимости, вторые взламывают системы ради корысти или хулиганства.

Главный принцип – не желать зла – связывает современного хакера с его предшественником 50-х годов. И если понятие компьютерного хакерства постоянно менялось, то значение просто хакерства осталось таким же, каким было изначально – то есть, проделыванием различных шуток и выходов. В конце 2000 года музей МТИ отдал должное старой хакерской традиции института, организовав Зал Хака. В нём выставили ряд фотографий с проделками студентов, включая снимки 20-х годов, на одной из которых запечатлён самодельный макет полицейской машины. В 1993 году студенты МТИ повторили этот хак, водрузив такой макет с настоящими работающими мигалками на главный купол инсти-

туда. На номерном знаке макета было написано INTFP – популярное в институте сокращение с уймой значений, самое частое из которых наполнено безысходностью: «ненавижу это долбаное место» («I hate this fucking place»). Однако в 1990 году музей МТИ использовал этот акроним в названии своего журнала об истории хакерства: *The Journal of the Institute for Hacks, Tomfoolery, and Pranks* или «Институтский журнал хаков, дурачества и шалостей», дав таким образом пример искусного хака.

«Культура хакерства ценит простые, изящные решения, что роднит её с культурой науки», – написал в 1993 году репортёр *Boston Globe* Рендольф Райан, и его статья также вошла в экспонаты Зала Хака. «Хак отличается от обычной проделки тем, что тщательно спланирован и проработан с инженерной точностью, в нём заложены изобретательность и остроумие, – рассказывает Райан, – неписанные правила гласят, что хак должен быть добродушным, недеструктивным и безопасным. Хакеры нередко помогают убрать все следы своих проделок».

Ограничить культуру компьютерного хакерства теми же рамками вряд ли возможно. Хотя программные хаки тоже нацелены на изящество и простоту, программная среда даёт меньше возможностей для обратимости действий. Куда легче убрать с крыши полицейскую машину, чем уничтожить идею, особенно ту, чей час пробил.

Слово «хакер», что было когда-то смутным понятием из студенческого жаргона, стало лингвистическим бильярдным шаром, который гоняют как хотят ради политических или этических целей. Это слово любят употреблять и сами хакеры, и журналисты, и простые люди. Вряд ли можно предсказать, как его будут использовать в будущем. Но можно решить, как использовать его сейчас. Называть «хакерами» не компьютерных взломщиков («кракеров»), а талантливых программистов, пишущих изящный и мощный код – значит, проявлять уважение к Столлману и остальным упомянутым в книге хакерам, а также помогать сохранить то, что дало нам всем так много хорошего: настоящий хакерский дух.

# Приложение Б – Лицензия GNU для свободно используемой документации

Это неофициальный перевод лицензии GNU для свободно используемой документации (GNU Free Documentation License) на русский язык. Он был опубликован не Фондом свободного программного обеспечения и не содержит условий распространения текстов, которые используют GNU FDL – для этого пригоден только ее исходный английский текст. Тем не менее, мы надеемся, что этот перевод поможет лучше ее понять.

Вы можете распространять перевод, с изменениями или без, только с соблюдением условий, описанных по адресу:

[gnu.org/licenses/translations.html](http://gnu.org/licenses/translations.html).

Version 1.3, 3 November 2008

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc.

Перевод: Павел Протасов <pvphome@gmail.com>, 2016 г.

<http://fsf.org/>

Разрешается свободно копировать и распространять текст настоящей Лицензии, запрещается вносить в него изменения.

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Лицензия предназначена для того, чтобы сделать руководство, учебник, другой технический текст или инструкцию «свободными», то есть свободно используемыми, для того чтобы гарантировать всем право свободно создавать копии и распространять их, с изменениями или без, как для извлечения прибыли, так и в некоммерческих целях. Кроме того, настоящая Лицензия сохраняет за автором и издателем возможность защиты репутации, не позволяя возложить на них ответственность за изменения текста, сделанные другими.

Настоящая Лицензия является разновидностью так называемого «копилефта»; это означает, что производные произведения, созданные на основе документа, должны быть «свободными» в том же смысле. Она дополняет Генеральную публичную лицензию GNU, которая является «копилефтной» лицензией, предназначенной для свободного программного обеспечения.

Настоящая Лицензия предназначена для использования с руководствами для свободных программ, поскольку к свободному программному обеспечению должна прилагаться свободная документация: свободное программное обеспечение должно распространяться с руководствами, которые можно использовать на тех же условиях, что и само программное обеспечение. Но сфера применения настоящей Лицензии не ограничивается руководствами к программному обеспечению; она может использоваться с любыми текстовыми произведениями независимо от их тематики и того, опубликованы ли они в печатном виде. Настоящую Лицензию рекомендуется использовать для произведений, назначением которых является обучение или предоставление справочной информации.

## 1. СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Настоящая Лицензия применяется к любым руководствам или другим произведениям, существующим в любой форме и имеющим уведомление о том, что они могут быть использованы в соответствии с настоящей Лицензией, сделанное обладателем авторских прав. При помощи такого уведомления предоставляется право на использование произведения на описанных условиях на территории всего мира, без выпла-



ты авторских отчислений, в течение неограниченного времени. Термин «Документ» далее означает любое такое руководство или произведение. Любое третье лицо считается лицензиатом и именуется «Вы». Вы принимаете условия данной лицензии, если создаете копию, вносите изменения или распространяете Произведение способом, на который требуется разрешение в соответствии с авторским правом.

«Измененной версией» Документа называется любое произведение, содержащее Документ или его часть, скопированную дословно либо с изменениями и (или) переведенную на другой язык.

«Второстепенным разделом» называется озаглавленное приложение или титульный раздел Документа, имеющее отношение к тематике Документа в целом (или связанным с ней вопросам) исключительно в связи с издателями или авторами Документа и не содержащее ничего относящегося к данной тематике напрямую. (Таким образом, если Документ математический, его Второстепенный раздел не может иметь отношения к математике.) Такая связь с тематикой документа или смежными вопросами может сложиться исторически либо отражать правовую, коммерческую, философскую, этическую или политическую позицию в отношении них.

«Неизменяемыми разделами» называются Второстепенные разделы, названия которых отнесены к Неизменяемым в уведомлении, в котором сообщается о том, что Документ распространяется на условиях настоящей Лицензии. Если раздел не удовлетворяет приведенному выше определению Второстепенного раздела, он не может быть включен в состав Неизменяемых. Документ может не содержать Неизменяемых разделов. Если Документ не содержит указания на наличие Неизменяемых разделов, это означает, что такие разделы отсутствуют.

«Текстами обложки» называются короткие отрывки текста, которые отнесены к Текстам первой или задней страницы обложки в уведомлении, в котором сообщается о том, что Документ распространяется на условиях настоящей Лицензии. Текст первой страницы обложки может включать в себя не более 5 слов, Текст задней страницы обложки может включать в себя не более 25 слов.

«Открытой» копией Документа называется машиночитаемая копия, представленная в формате, имеющем общедоступное описание, который пригоден для непосредственного изменения документа при помощи текстовых редакторов общего назначения или (для растровых изображений) программ для рисования общего назначения или (для рисун-

ков) распространенными графическими редакторами, а также пригоден для работы при помощи программ форматирования текста или автоматического конвертирования в форматы, пригодные для работы при помощи программ форматирования текста. Копия, созданная в «Открытом» формате, разметка или отсутствие разметки которой препятствует или затрудняет внесение в нее изменений в будущем, не является «Открытой». Формат для представления изображения не является «Открытым» в том случае, если он используется для представления любого значимого отрывка текста. Копия, представленная не в Открытом формате, называется «Закрытой».

Примерный перечень форматов, пригодных для создания Открытых копий, включает в себя простой текст ASCII без разметки, входные форматы Texinfo и LaTeX, SGML или XML, использующие общедоступные описания, а также соответствующий стандартам простой HTML, PostScript или PDF, предназначенный для внесения изменений человеком. Примерный перечень открытых форматов изображений включает в себя PNG, XCF и JPG. Закрытыми являются такие форматы, использование которых ограничено, которые могут быть прочитаны и отредактированы только предназначенными для этого текстовыми процессорами, а также SGML или XML, для которых отсутствуют общедоступные описания и (или) средства обработки.

«Титульным листом» называется, для печатных книг, сам титульный лист, а также страницы, необходимые для изложения материалов, которые, в соответствии с настоящей Лицензией, должны содержаться на титульном листе. Для произведений в форматах, не содержащих титульного листа как такового, «Титульным листом» считается текст рядом с наиболее выделенным заглавием произведения, предшествующим основному тексту.

«Издателем» называется любое физическое или юридическое лицо, которое распространяет копии Документа для неограниченного круга лиц. Разделом, «Озаглавленным XYZ», называется раздел, заголовков которого содержит последовательность «XYZ» либо последовательность «XYZ» содержится в скобках после текста перевода «XYZ» на другой язык.

(В данном случае «XYZ» обозначает конкретное название раздела, упомянутое ниже, например, «Заявления», «Посвящения», «Благодарности» или «История». «Сохранение названия» такого раздела при изме-

нении Документа означает, что раздел остается «Озаглавленным XYZ» в соответствующии с данным определением.

Документ может включать текст Отказа от ответственности после уведомления о том, что к нему применима настоящая Лицензия. Этот Отказ от ответственности считается включенным в настоящую Лицензию при помощи ссылки на него, но только в отношении предоставляемых полномочий: любые другие толкования, которые может иметь данный Отказ от ответственности, являются недействительными и не имеют никакого значения для настоящей Лицензии.

## **2. КОПИРОВАНИЕ В НЕИЗМЕННОМ ВИДЕ**

Вам разрешается копировать и распространять Документ на любом носителе, как для извлечения прибыли, так и в некоммерческих целях, при условии, что ко всем его экземплярам прилагаются: настоящая Лицензия, информация об авторских правах, а также уведомление о том, что Документ используется на условиях настоящей Лицензии; а также если Вы не добавляли к настоящей Лицензии других условий. Вы не можете использовать технические средства для затруднения или контроля чтения или копирования тех материалов, которые Вы изготавливаете или распространяете. Однако Вы можете запрашивать компенсацию за копии. Если Вы распространяете большое количество копий, Вы должны также соблюдать условия, изложенные в разделе 3.

Вы можете временно предоставлять копии на условиях, изложенных выше, а также производить их публичный показ.

## **3. МАССОВОЕ СОЗДАНИЕ КОПИЙ**

Если Вы публикуете Документ в виде печатных копий (или копий в изданиях, которые обычно имеют печатную обложку), в количестве более 100 экземпляров, и в уведомлении о том, что Документ используется на условиях настоящей Лицензии, говорится о наличии Текстов обложки, Вы должны снабдить копии обложкой, которая четко и в явной форме содержит следующие Тексты обложки: Тексты Первой страницы обложки на первой странице и Тексты задней страницы обложки на последней странице. На обеих страницах обложки Вы также должны четко и в явной форме указать на то, что являетесь издателем этих копий. Первая страница должна включать полное название, со всеми словами, составляющими название, выделенными и видными одинаково.

Вы также можете добавить на обложку другие материалы. В случае, если изменения при создании копии затрагивают только тексты обложек и при этом сохраняется название документа, такое копирование может во всем остальном рассматриваться как копирование в неизменном виде.

Если текст, который должен содержаться на любой из страниц обложки, слишком длинный, чтобы поместиться на обложку, Вы должны поместить его начало (в том объеме, который является приемлемым) на соответствующую страницу, а продолжение разместить на следующих страницах.

Если Вы распространяете Закрытые копии Документа в количестве, превышающем 100 экземпляров, Вы должны прилагать машинночитаемую Открытую копию к каждой Закрытой копии либо указать в каждой копии или приложить к ней адрес в сети, с которого любой пользователь может получить доступ к Открытой копии Документа, свободной от добавленных материалов, при помощи обычного способа получения данных по сети. Если Вы выбрали последний вариант, при начале массового распространения Закрытых копий Вы должны предпринять разумные шаги, чтобы убедиться в том, что Открытую копию можно получить по указанному адресу в течение как минимум одного года после распространения последней Закрытой копии этого издания (от Вас, Ваших агентов или распространителей).

Желательно, но не обязательно, связаться с авторами Документа перед массовым распространением его копий, чтобы дать им возможность предоставить Вам обновленную версию Документа.

## 4. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Если Вы копируете или распространяете Измененную версию Документа на условиях приведенных выше разделов 2 и 3, считается, что Вы распространяете Измененную версию именно в соответствии с настоящей Лицензией; Измененная версия при этом считается Документом, право на ее распространение и изменение передается любому владельцу ее копии. Кроме того, Вы должны выполнить следующие действия с Измененной версией:

- A. Поместить на Титуальном листе (и на обложке, если она есть) название, отличающееся от названий Документа и его предыдущих редакций (которые, при наличии, должны быть перечисле-

ны в разделе «История» Документа). Вы можете использовать название предыдущей редакции документа в случае, если получили разрешение от издателя этой редакции.

- B. Перечислить на Титульном листе в качестве авторов имена физического или юридического лица или лиц, являющихся авторами изменений Измененной версии, наряду с именами минимум пяти авторов исходного Документа (всех авторов, если их менее пяти), в случае, если они не освободили Вас от выполнения этого требования.
- C. Привести на Заглавной странице имя издателя Измененной версии, указав на то, что он является издателем.
- D. Сохранить все уведомления об авторском праве, имеющиеся в Документе.
- E. Добавить уведомление об авторском праве на Ваши изменения к другим уведомлениям об авторских правах.
- F. Включить в текст сразу же после уведомлений об авторских правах уведомление о лицензии, по форме, приведенной в Приложении ниже, которым пользователям дается разрешение на использование Измененной версии на условиях настоящей Лицензии.
- G. Сохранить в уведомлении о лицензии полные списки Неизменяемых разделов и необходимых Текстов обложки, приведенных в лицензии Документа.
- H. Приложить точную копию настоящей Лицензии.
- I. Сохранить раздел, озаглавленный «История», включая его Заголовки, добавив в его конце как минимум название, год выпуска, новых авторов и издателя Измененной версии в том виде, в котором они приведены на Заглавной странице. Если в Документе отсутствует раздел, озаглавленный «История», добавьте его, включив туда название, год выпуска, авторов и издателя Документа в том виде, в котором они приведены на Заглавной странице, после чего добавьте к нему сведения об Измененной версии так, как это описано в предыдущем предложении.

- J. Сохраните сетевой адрес, если он указан в Документе, по которому можно получить Открытую копию Документа, а также приведенные в нем сетевые адреса для получения предыдущих редакций Документа, на которых он основан. Они могут быть приведены в разделе «История». Вы можете не включать сетевой адрес для произведения, которое либо было опубликовано более чем за четыре года до публикации Документа, либо в том случае, если получили разрешение на это у издателя предыдущей редакции.
- K. Для любого раздела, озаглавленного «Благодарности» или «Посвящения», сохраните Заголовок раздела, а также содержание и стиль каждого подтверждения и (или) посвящения, касающегося соавтора.
- L. Сохраните все Неизменяемые разделы Документа, воспроизведя их текст и заголовки в том же виде. Номера разделов или их эквивалент не считаются частью заголовков разделов.
- M. Удалите любой раздел, озаглавленный «Одобрения». Такие разделы не могут включаться в Измененную версию.
- N. Не переименовывайте ни один из разделов так, чтобы он назывался «Одобрения» или его заголовок совпадал с заголовком любого Неизменяемого раздела.
- O. Сохраните все Отказы от гарантий.

Если Измененная версия включает в себя предисловия или приложения, удовлетворяющие определению Второстепенных разделов и не содержащие материалов, скопированных из Документа, Вы можете по желанию назвать Неизменяемыми некоторые из этих разделов или все их. Чтобы это сделать, добавьте их заголовки к списку Неизменяемых разделов в уведомление о том, что Измененная версия используется на условиях настоящей Лицензии. Эти заголовки должны отличаться от заголовков других разделов.

Вы можете добавить раздел, озаглавленный «Одобрения», содержащий только сведения об одобрении Вашей Измененной версии различными лицами — например, указание на то, что она подверглась рецензированию или о том, что текст был одобрен организацией как официальное определение стандарта.

Вы можете добавить отрывок длиной до пяти слов в качестве Текста первой страницы обложки и отрывок длиной до 25 слов в качестве Текста задней страницы обложки, в конце перечисления Текстов обложки в Измененной версии.

Любым лицом может быть добавлен (лично или по поручению) только один отрывок Текста первой страницы обложки и один — Текста задней страницы обложки. Если Документ уже содержит текст на той же странице обложки, добавленный ранее Вами или по поручению любого лица, в интересах которого Вы действуете, Вы не можете добавлять еще один, но Вы можете заместить старый текст, при наличии разрешения от предыдущего издателя, который его добавил, данного в явной форме.

Автор (авторы) и издатель (издатели) Документа не передают по настоящей Лицензии разрешения на использование своих имен для рекламы либо заявлений или уведомлений об одобрении Измененной версии.

## 5. ОБЪЕДИНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ

Вы можете объединять Документ с другими документами, опубликованными на условиях настоящей Лицензии, соблюдая условия распространения измененных версий, описанные в разделе 4, включив в подборку в неизменном виде все Неизменяемые разделы всех первоначальных документов, указав в уведомлении об условиях использования данного произведения на то, что все они являются его Неизменяемыми разделами, а также сохраняя все условия об отказе от ответственности.

Составное произведение может содержать только одну копию настоящей Лицензии, несколько одинаковых Неизменяемых разделов могут быть заменены одной копией. Если существует несколько Неизменяемых разделов с одинаковыми именами, но разным содержанием, необходимо сделать название каждого из них уникальным путем добавления в конце него в скобках имени первоначального автора или издателя данного раздела, если оно известно, либо уникального номера. Отрадите изменение названия раздела в списке Неизменяемых разделов в уведомлении об условиях использования составного произведения.

При объединении Вы должны объединить все разделы «История» исходных документов в один общий раздел «История»; также нужно объединить все разделы «Благодарности», и разделы под названием «Посвящения». Вы должны удалить все разделы под названием «Одобрения».

## 6. СБОРНИКИ ДОКУМЕНТОВ

Вы можете создать сборник, состоящий из Документа и других документов, выпущенных на условиях настоящей Лицензии, заменив разные копии настоящей Лицензии из разных документов на один экземпляр, включенный в сборник, при условии, что во всем остальном для каждого из документов Вы выполнили требования настоящей Лицензии для копирования в неизменном виде.

Вы можете изъять документ из сборника и распространять его отдельно в соответствии с настоящей Лицензией, прилагая к документу копию настоящей Лицензии и соблюдая для этого документа ее требования во всем остальном, что касается копирования в неизменном виде.

## 7. ОБЪЕДИНЕНИЕ С ДРУГИМИ ПРОИЗВЕДЕНИЯМИ

Соединение Документа или производных от него произведений с другими отдельными и независимыми документами или произведениями, на носителе, предназначенном для хранения или распространения информации, называется «набором», если авторское право на получившуюся в результате подборку не используется для ограничения прав пользователей компиляции дополнительно к тому, что требуют разрешения на отдельные произведения. Если Документ включается в набор, настоящая Лицензия не распространяется на другие работы в наборе, не являющиеся производными от Документа.

Если требования к Текстам обложки, приведенные в разделе 3, применимы к этим копиям Документа и если величина документа не превышает половины всего набора, Тексты обложки Документа могут быть помещены на страницах обложки, которой снабжен набор документов, или электронный эквивалент таких страниц, если Документ находится в электронном виде. В противном случае они должны быть размещены на печатных страницах обложки, которой снабжен весь набор.

## 8. ПЕРЕВОД

Перевод считается разновидностью внесения изменений, поэтому Вы можете распространять переводы Документа в соответствии с положениями раздела 4. Замена Неизменяемых разделов на их переводы требует специального разрешения от обладателей авторских прав на



них, но Вы можете включить в документ переводы некоторых или всех Неизменяемых разделов вместе с их исходными версиями. Вы можете включить в Документ перевод настоящей Лицензии и всех уведомлений об условиях использования, а также любых отказов от ответственности, при условии, что Вы также включаете в него исходную английскую версию настоящей Лицензии и исходные версии этих уведомлений и отказов. В случае расхождений между переводом и исходной версией настоящей Лицензии, уведомлений или отказов от ответственности, верными считаются исходные версии.

Если существует раздел Документа под названием «Благодарности», «Посвящения» или «История», для того, чтобы выполнить требование (раздел 4) Сохранить его название (раздел 1), как правило, требуется изменить их названия.

## 9. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ

Вы не можете копировать, изменять, осуществлять сублицензирование Документа или распространять его, за исключением случаев, специально оговоренных в условиях настоящей Лицензии. Любая такая попытка копировать, изменять, сублицензировать или распространять его является ничтожной и автоматически прекращает Ваши права, переданные по настоящей Лицензии.

Тем не менее, если Вы прекращаете нарушение настоящей Лицензии, Ваши права, полученные от конкретного правообладателя, восстанавливаются (а) временно, до тех пор пока правообладатель явно и окончательно не прекратит действие Ваших прав, и (b) навсегда, если правообладатель не уведомит Вас о нарушении с помощью надлежащих средств в течение 60 дней после прекращения нарушений.

Кроме того, Ваши права, полученные от конкретного правообладателя, восстанавливаются навсегда, если правообладатель впервые любым подходящим способом уведомляет Вас о нарушении настоящей Лицензии на свое произведение (для любого произведения) и Вы устраняете нарушение в течение 30 дней после получения уведомления.

Прекращение Ваших прав, описанное в настоящем разделе, не прекращает действие лицензий лиц, которые получили от Вас копии произведения или права, предоставляемые настоящей Лицензией. Если Ваши права были прекращены и не восстановлены на постоянной основе, по-

лучение полной или частичной копии тех же материалов не дает Вам никаких прав на их использование.

## 10. ПЕРЕСМОТР УСЛОВИЙ НАСТОЯЩЕЙ ЛИЦЕНЗИИ

Фонд свободного программного обеспечения время от времени может публиковать пересмотренные и (или) новые редакции Лицензии GNU для свободно используемой документации. Они будут аналогичны по смыслу настоящей редакции, но могут отличаться от нее в деталях, направленных на решение новых проблем или регулирование новых отношений. См. [gnu.org/copyleft/](http://gnu.org/copyleft/).

Каждой редакции присваивается собственный номер. Если в Документе указано, что он распространяется на условиях определенной версии настоящей Лицензии «или любой более поздней версии», Вы можете пользоваться терминами и условиями этой или более поздней редакции, которая была опубликована Фондом свободного программного обеспечения (за исключением черновых версий). Если в Документе не указан номер редакции Лицензии GNU для свободно используемой документации, Вы можете выбрать любую редакцию, опубликованную Фондом свободного программного обеспечения. Если в Документе указано, что лицо, осуществляющее передачу, может выбрать, какую из будущих редакций Лицензии GNU для свободно используемой документации использовать, публичное заявление такого лица о принятии редакции дает Вам право окончательно выбрать эту редакцию для Программы.

## 11. ПОВТОРНОЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

«Многопользовательский сайт для совместной работы» (или «МСП-сайт») означает любой интернет-сервер, который публикует охраноспособные произведения, а также предоставляет пользователю развитые возможности для редактирования этих произведений. Общедоступный вики-сайт, статьи которого редактировать может каждый посетитель, является примером такого сервера. «Многопользовательская совместная работа» (или «МСП»), содержащаяся на сайте, означает набор охраноспособных произведений, опубликованных на МСП-сайте таким способом.

Термин «CC-BY-SA» означает лицензию «Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0», опубликованную некоммерческой компанией Creative Commons Corporation, расположенной в Сан-Франциско, штат Калифорния, а также будущие редакции данной лицензии, опубликованные этой же организацией и имеющие условия о том, чтобы производные произведения свободно использовались на условиях этой же лицензии.

«Включение» означает публикацию или переиздание всего Документа или его части в качестве части другого Документа.

МСР «пригодна для повторного лицензирования», если она распространяется на условиях настоящей Лицензии и если все произведения, которые были впервые опубликованы на условиях настоящей Лицензии где-то, кроме этой МСР, а затем включены полностью или частично в МСР, (1) не имеют Текстов обложки или Неизменяемых разделов и (2) были включены таким способом в МСР до 1 ноября 2008 года.

Оператор МСР-сайта может повторно опубликовать содержащуюся на МСР-сайте на условиях CC-BY-SA на том же сайте в любое время до 1 августа 2009 года, при условии, что МСР пригодна для повторного лицензирования.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ: Как применять настоящую Лицензию к Вашим документам**

Для того, чтобы распространить условия настоящей Лицензии на документ, который Вы написали, включите копию Лицензии в документ и поместите следующее уведомление об авторских правах и условиях использования непосредственно после титульного листа:

Copyright © ГОД ВАШЕ ИМЯ. Разрешается копировать, распространять и (или) изменять этот документ в соответствии с условиями редакции 1.3 Лицензии GNU для свободно используемой документации или более поздней редакции, опубликованной Фондом свободного программного обеспечения; при отсутствии Неизменяемых разделов, Текстов первой и задней страницы обложки. Копия Лицензии включена в раздел, озаглавленный «GNU Free Documentation License».

Если у Вас имеются Неизменяемые разделы, Тексты первой и задней страницы обложки, замените слова «при отсутствии ... задней страницы обложки» следующей строкой:

Неизменяемыми разделами являются [перечислите их названия], а также Тексты первой страницы обложки [перечислите], и Тексты задней страницы обложки [перечислите].

Если у Вас имеются Неизменяемые разделы без Текстов обложки или какие-то другие комбинации из текстов этих трех категорий, отредактируйте текст по ситуации.

Если документ содержит значительные отрывки программного кода, мы рекомендуем Вам одновременно распространять такие отрывки так, чтобы их можно было использовать как свободное программное обеспечение, на условиях свободной лицензии на программное обеспечение по выбору, например, [Генеральной публичной лицензии GNU](#).