

# Свобода в мире программного обеспечения

Арс Либрев

[Лицензия CC BY-SA](#)

## Объективность справедливости

В 2003 году исследователи де Вааль и Броснан из университета Эмори провели эксперимент, в котором двум капуцинам поручили задание — давать экспериментаторам камушки, — взамен каждая получала в награду угощение. Пока в качестве такого угощения обеим обезьянам давали огурец, все шло без эксцессов. Обе исправно и с охотой выполняли задание. Однако потом одной из них в награду дали сладкую виноградину, в то время как другой все тот же пресный огурец. Когда это повторилось, обезьяна, что вновь получила овощ, стала возмущаться — кричать и стучать по клетке, — видя, что ее собрат, выполняющий точно такое же задание, получает более вкусное угощение. Когда эта несправедливость повторилась в третий раз, огурец полетел в экспериментатора.<sup>1</sup> В дальнейшем этот опыт повторяли много раз с разными животными.<sup>2</sup> Были эксперименты, в которых некоторые обезьяны даже отказывались от своего винограда, если их собрат не получал аналогичное угощение.<sup>3</sup>

Об этих крайне известных экспериментах сказано, чтобы лишний раз напомнить, — справедливость, это не какое-то понятие, придуманное человеком, а объективное явление, осознание которого, потребность в котором, заложена природой. Игнорировать его при рассмотрении вопросов, связанных с обществом, не получится.

## Компьютеры и программное обеспечение

Неотъемлемой частью современной цивилизации является компьютерная техника. Производство, транспорт, обучение, досуг, едва ли не все сферы человеческой деятельности так или иначе связаны с компьютерными устройствами. Но компьютеры были бы бесполезными наборами железа без программного обеспечения. А значит, ПО занимает важное место в жизни практически каждого современного человека. В такой ситуации, если это ПО несправедливо, это становится колоссальной проблемой для человечества. И к сожалению, большинство современных программ действительно несправедливы по отношению к своим пользователям. Ведь большинство из них составляются разработчиками так, что пользователь не может ни проверить, что именно делает программа, ни помешать ей делать что-то, что

ему не по вкусу, ни устранить в ней ошибку, ни помочь своему ближнему, поделившись ей. Пользователь не контролирует программу, ее контролирует разработчик. И этот разработчик, через такую программу, контролирует вычисления пользователя. Таким образом, у разработчика имеется над пользователем власть. Власть, которая развращает и подталкивает к внедрению в программы вредоносных функций, таких как слежка, лазейки, для удаленного контроля, и многое другое, позволяющее эксплуатировать пользователя.

Многие люди смотрят на эту проблему с пренебрежением, потому что думают будто разработчики крупных корпораций не станут мараить руки, внедрением подобных особенностей. Но все дело в том, что они это делают.

### **Вредоносные особенности проприетарных программ**

Из крупных корпораций, наверное, ни одна не увещевает о праве пользователей на конфиденциальность, так много как Apple. Тем не менее ее Политика конфиденциальности четко прописывает право Apple собирать информацию о своих пользователях, заглядывать в их личные файлы и делать другие вещи, не вяжущиеся с правом на неприкосновенность личной жизни.<sup>4</sup> Кроме того, пользователями было замечено, что в iPhone есть программы слежения, отсылающие пользовательские данные сторонним организациям.<sup>5</sup>

Браузер Google Chrome, открывает множеству программ слежки доступ к информации пользователей, например, к сведениям о том, какие сайты они просматривали.<sup>6</sup> При этом данные отправляются не только в Google, чья Политика конфиденциальности также утверждает право на слежку,<sup>7</sup> но и третьим сторонам, таким как рекламные компании.<sup>8</sup>

От этих IT-гигантов не отстают и Microsoft, в чьей Политике конфиденциальности перечисление одних только примеров собираемых данных занимает десятки страниц.<sup>9</sup> Пользователями было замечено, что даже при отключении функций Cortana и поиска Bing, даже при включении функций защиты конфиденциальности, Windows 10 все равно отправляет личные данные.<sup>10</sup> Кроме того, корпорация установила лазейку в шифрование диска Windows 10 оставляющую Microsoft ключ.<sup>11</sup>

Эта лазейка не единичный пример в мире программного обеспечения. Многие современные игры, благодаря таким встроенным особенностям, собирают самые различные данные не только о тех, кто ими пользуется, но и об их близких, и даже просто знакомых, тех, кто занесен в адресные книги, или тех, связь с которыми обнаружится по рекламным сетям.<sup>12</sup> Лазейки также позволяют подстраивать игру под конкретного человека, чтобы эффективнее его эксплуатировать.<sup>13</sup>

Известно о лазейке даже в приложении контроллера теста на беременность. Причем она обеспечивала не только слив данных с телефона пользователя и его аккаунта на сервере, но и позволяла даже подменять эти данные.<sup>14</sup>

Известны случаи, когда лазейки в ПО использовались для самого настоящего саботажа. Например Apple удаляла с iPod музыку, которую люди скачивали с ресурсов, являвшихся конкурентами iTunes.<sup>15</sup> Adobe, отменив подписку пользователей из Венесуэлы, лишило их возможности использовать имевшиеся у них копии ее программ.<sup>16</sup> Физкультурные устройства Jawbone, которые для работы требовали привязки к мобильному приложению, перестали работать после того, как производившая их компания закрылась и отключила свои сервера.<sup>17</sup> Компания LFM дистанционно отключила эксплуатируемые «Газпром» компрессоры для установок, использовавшихся для ремонта газопроводов, после чего оборудование превратилось в бесполезные груды металла.<sup>18</sup>

Все сказанное лишь отдельные примеры из многих сотен вскрывшихся на сегодняшний день вредоносных особенностей программного обеспечения.<sup>19</sup> И даже эти сотни задокументированных случаев, явно лишь малая доля того «дивного нового мира», который мы имеем на сегодняшний день.<sup>20</sup> Собственно, разработчики такого проприетарного ПО и не скрывают факта эксплуатации пользователей. Хотя и стараются завуалировать свою власть над ними, с помощью туманных формулировок в Пользовательских соглашениях, с которыми людей заставляют соглашаться, чтобы снять с себя ответственность. Это облегчается тем, что большинство пользователей такие соглашения даже не читает. Если и читает, то порой не видит проблемы из-за туманности формулировок или незнания терминов. Даже те кто видит подвох, зачастую меряются с таким положением вещей, ведь им нужны программы для их деятельности, а где их еще взять? Есть ли ПО, разработчики которого не оставляют себе власти над пользователями? Можно ли быть уверенным, что контроль над программой, которой ты пользуешься, действительно у тебя? Кому можно доверять?

Доверять можно тому, кто дает возможность проверять.

### **Определение свободных программ**

Существует пласт программного обеспечения, предоставляющий пользователям свободу. Если говорить более конкретно, такое свободное ПО предоставляет пользователю четыре свободы

- 0) Свобода использовать программу, как ему угодно, в любых целях
- 1) Свобода изучать и изменять исходный код программы

2) Свобода копировать и распространять копии программы

3) Свобода распространять измененные копии программы

Свобода 0 означает, что лицензия программы не может налагать ограничений на цели использования этой программы и сферы в которых она может быть применена. Нельзя запретить, например, применять текстовый редактор для составления любых текстов, кроме тех, что критикуют кинематограф, если разработчику не нравится, когда критикуют его любимое кино.

Свобода 1 означает, что исходный код программы открыт для, во-первых, просмотра, и вы можете узнать, что именно и как делает программа. Во-вторых, для изменений, чтобы вы могли его исправить так, чтобы программа делала то, что вы хотите или перестала делать то, что вам не нравится. Безусловно, если вы не программист, вы не можете прямо пользоваться этой свободой. Но во-первых, велика вероятность, что найдется программист, который выявит и устранит проблему, если она есть. Сама по себе открытость уже значительно снижает возможность внедрения не заявленного или прямо вредоносного функционала. Во-вторых, вы можете нанять программиста, который модернизирует программу так, чтобы она работала как вам нужно. В связи со всем этим, абсолютное большинство свободных программ изначально составляется без внедрения следящего или иным образом вредоносного функционала.

Свобода 2 означает, что вы можете помогать другим людям, делаясь с ними копиями программы. Проприетарное ПО, как правило, асоциально. Оно разобщает пользователей, запрещая им помогать друг другу, обмениваясь копиями. Свободное ПО такого аморального запрета не накладывает. Вы можете создавать копии программы и делиться ими с другими людьми. Причем нет никаких ограничений на то, как вы можете это делать. Вы можете делиться копиями как безвозмездно, так и за плату. Можете, скачав программу бесплатно, также бесплатно ею делиться с другими. Можете, купив ее, начать предоставлять другим копии бесплатно. И точно также никто не запрещает вам, бесплатно скачав программу, давать копии, беря за них плату. В тоже время, вы можете использовать программу частным порядком — никто не требует, чтобы вы занимались распространением копий. В то время как многим людям, находящимся в не лучшем финансовом положении, приходится нелегально приобретать бесплатные копии проприетарного ПО, большинство свободных программ можно приобрести бесплатно совершенно легально. Используя свободное ПО, вы не только повышаете свою безопасность, но и остаетесь морально чистым, даже если у вас нет денег, и вы вынуждены скачивать программы бесплатно. В тоже время необходимо отметить, что свободное ПО

не синоним бесплатного. «Свободное» подразумевает свободу, а не халяву. Многие разработчики свободного ПО живут как раз за счет того, что продают копии своих программ, много программ создаются на гранты, ну и конечно, значительная часть свободного ПО держится на пожертвованиях.

Свобода 3 означает, что если вы каким-то образом модернизировали программу — устранили в ней ошибку, убрали из нее какой-то функционал или, наоборот, добавили новый, вы можете распространять измененные вами копии. Эта свобода для непосредственной реализации также доступна только программистам. Однако, ее плодами могут пользоваться все без исключения пользователи.

Если все эти четыре свободы есть, пользователь контролирует программу.<sup>21</sup>

### **Разница между свободными и открытыми программами**

Важно также предупредить путаницу между свободным ПО и открытым. Выращения «свободные программы» и «открытые программы» описывают почти один и тот же диапазон программного обеспечения. При этом в них делается акцент на разных ценностях. Сторонники свободного ПО стоят за свободу пользователей, за справедливость по отношению к ним. Сторонники открытого ПО (open source) делают акцент на практическом превосходстве открытых программ над закрытыми, т.е. имеющими закрытый исходный код. Они указывают на то, что это просто более удачный способ разработки, так как при открытом исходном коде, любой может выявить ошибку в программе и устранить ее. В то время как закрытая программа доступна для улучшения лишь узкой группе программистов, открытая предоставляет возможность для улучшения широкому кругу людей.<sup>22</sup>

Это действительно так, однако указывая лишь на эту практическую сторону, из виду упускаются этические моменты, упускается важность фундаментальных свобод как таковых. Это, в свою очередь, препятствует осознанию недопустимости проприетарных программ. А без осознания этой недопустимости, люди продолжают пользоваться ими, пусть даже наравне со свободными. Таким образом, в очередной раз подпитывается социальная инерция. Общество привыкшее пользоваться несвободными программами не спешит от них отказываться.<sup>23</sup>

Стоит также заметить, что свободные и открытые программы могут различаться и с практической стороны. Открытая программа имеют открытый исходный код, но она может не предоставлять одной и более свобод. Например, может налагаться ограничение на распространение измененных копий.<sup>24</sup> Кроме того, ценностные установки движения открытого ПО не способствуют развитию общественной солидарности, обмена и сотрудничества.

## Критика аргументов в пользу авторского права

Препятствие обмену копиями, это еще одна проблема, характерная для несвободного ПО. Эта проблема затрагивает не только сферу программного обеспечения, но также и область публикаций — статей, книг, песен, фильмов и многого другого. Противники обмена очень любят строить свою аргументацию на отождествлении программ и электронных публикаций, которые можно легко копировать, с материальными объектами, которые копировать нельзя. При построении своей риторики, такие люди часто употребляют слово «воровство», когда речь идет о нелегальном копировании. Здесь имеет место откровенная подмена понятий. Если у вашего соседа украли телевизор, или какой-то чиновник забрал из государственной казны деньги, такие случаи правомерно называть воровством. Когда крадут у кого-то телевизор, у него этого телевизора больше нет. Он терпит потерю. Когда крадутся деньги из казны, этих денег в ней больше нет, также имеет место потеря. Но когда кто-то делает копию программы или файла, находящегося под действием авторского права, у держателя этого права ничего не отнимается. Его копия остается при нем.<sup>25</sup>

Иногда, чтобы обойти этот довод, утверждают, что бесплатное скачивание отнимает у держателей авторских прав прибыль. Этот аргумент основан на предположении, что люди, которые скачали что-то бесплатно, не имеют они такой возможности, стали бы приобретать платные копии. Данное предположение ничем не подкреплено. Кроме того, нет оснований полагать, что предоставив держатели прав доступ к свободному скачиванию, прося лишь пожертвования, скачивающие не стали бы эти пожертвования вносить. Практика показывает, что это не так. Произведения вполне можно хорошо продавать без предотвращения обмена среди людей.<sup>26</sup>

Стивен Кинг получил сотни тысяч долларов, продавая цикл электронных книг без препятствий обмену копиями даже несмотря на то, что он просил пожертвования, едва ли не в угрожающей форме.<sup>27</sup> Группа Radiohead собрала в 2007 году миллионы, приглашая поклонников копировать альбом и платить, сколько они захотят; при этом альбом распространялся также в Интернете.<sup>28</sup> В 2008 году группа «Nine Inch Nails» выпустила свой альбом с разрешением на распространение копий и собрала 750 тысяч долларов за несколько дней.<sup>29</sup> В 2010 году певица Джейн Сайберри стала предлагать свою музыку на своем сайте, позволяя людям платить столько, сколько они пожелают. Средняя цена, выплачиваемая за песню, по ранним сообщениям была даже больше той, которую взимают крупные компании звукозаписи.<sup>30</sup>

Также обмен копиями в обществе способствует привлечению внимания к малоизвестным произведениям. Когда «Монти пайтон» выложили свои

видеофайлы в сеть, их продажи возросли более чем в двести раз.<sup>31</sup> Подобная поддержка искусства была бы еще легче, если бы существовал легкий способ анонимного перевода денег авторам.<sup>32</sup> Могут быть и иные способы поддержки искусства, такие как налоговые фонды,<sup>33</sup> и продажа сувениров, которая существует уже сейчас.<sup>34</sup>

Несанкционированное копирование запрещено авторским правом во многих случаях, но сам по себе запрет не значит, что это плохо. Законы, в общем-то, не определяют, что хорошо, а что плохо, они являются попыткой реализовать справедливость. Если законы не соответствуют нашим представлениям об этой самой справедливости, то именно они должны измениться.<sup>35</sup>

### **Авторское лево**

Сегодня крупные корпорации, издательства, студии и большинство прочих правообладателей используют авторское право, чтобы отнять свободу у людей. Сторонники свободного общества используют его, чтобы свободу сохранить. Когда лицензия вашей работы предоставляет свободу распространения измененных копий, кто-то может воспользоваться ей, чтобы обратить вашу работу в несвободную, просто внеся в нее изменения и выпустив под проприетарной лицензией. Такая практика может наносить серьезный ущерб делу распространения свободных программ и публикаций. Для борьбы с ней появилось авторское лево, которое налагает требование, чтобы те, кто будут делать на основе чей-то работы, опубликованной под свободной лицензией, свою работу, выпускали ее также под свободной лицензией. Важно подчеркнуть, что авторское лево, это ни некое противопоставление авторскому праву. Оно использует авторское право для того, чтобы защитить свободу других, потребовав использования свободных лицензий в производных работах.<sup>36</sup>

Существуют противники такой практики. Как правило, это как раз сторонники открытого ПО. Они заявляют, что наложение дополнительного требования, это посягательство на свободу. Свободу выбирать какую угодно лицензию для своей работы, даже если она является производной чужой работы. Однако, выбирая несвободную лицензию, автор использует не свободу, а власть. Ведь ту свободу, которая была у него, он отнимает у других. Называть такое действие использованием свободы неадекватно.<sup>37</sup> Все равно, как если бы насильник во время ареста заявил, что происходит посягательство на его свободу насиловать.

В мире программного обеспечения авторское лево проводит границу между свободой и вседозволенностью.

## Критика абсолютизации требования безопасности

Возвращаясь к вопросу о вредоносных особенностях несвободного ПО, необходимо разобрать один из наиболее частых аргументов тех, кто противится заботе об информационной безопасности и переходу на свободное ПО. Этот аргумент состоит в том, что невозможно защититься ото всех видов атак, предотвратить все уязвимости, и в конечном итоге, обеспечить себе абсолютную защищенность. А значит, по мнению тех, кто этот аргумент приводит, нет смысла вообще как-либо заботиться о своей безопасности. Раз нельзя защититься ото всех без исключения атак, значит не нужно защищаться ни от каких.<sup>38</sup>

Иногда даже заявляют, что бессмысленно прятаться от слежки в Интернете, поскольку это не защитит от слежки через камеры слежения на улицах. Но ведь уличные камеры наблюдения не имеют никакого отношения к тому, что передает ваш компьютер через сеть. Камеры наблюдения отслеживают ваши перемещения по улице, но они не могут увидеть содержимое ваших файлов, когда вы открываете их на компьютере сидя дома. А вот если вы открываете их в несвободной системе, то их содержание может быть доступно тому, кто контролирует эту систему. Например, если вы используете Windows, ваши файлы доступны Microsoft. Когда вы используете этичную систему, без слеящего функционала, ваши данные не утекают корпорациям, разрабатывающим проприетарные ОС. Да если вы просто поставили себе свободную систему и больше ничего не предприняли, это не защитит вас от возможного взлома, но как уже было сказано, в стороне остается слежка таких корпораций как Microsoft и Apple. Если вы настраиваете фаервол, вы не защитите себя от взлома полностью, но серьезно снизите площадь возможных атак. Таким образом, вы минимизируете возможные опасности и повышайте свою безопасность.

Можно провести аналогию — иммунитет не способен дать вам защиты абсолютно ото всех болезней. Но хотели бы вы вообще от него отказаться, чтобы любой, даже самый хиленький вирус, мог оборвать вашу жизнь? Кроме того, продолжая эту аналогию, когда часть людей отказывается делать прививки, они увеличивают угрозу для тех, кто эти прививки делает, поскольку у вируса есть больше людей, в которых можно развиваться, в связи с чем, повышается возможность возникновения мутаций, с которыми вакцина уже не сможет справиться.<sup>39</sup> Точно также, когда много людей пользуется каким-то несвободным мессенджером, это подталкивает других людей к тому, чтобы воспользоваться им же. Таким образом, снова подпитывается социальная инерция, принуждающая людей оставаться на игле проприетарного ПО.



Инерция общества складывается из инерции тех, кто ей поддался. Уступая инерции общества, вы подпитываете силу с которой она давит на других. Сопrotивляясь этой инерции, вы снижаете ее.

### **Перспективы изменения общества**

Сопrotивление социальной инерции необходимо не только для личной выгоды, такой как обеспечение безопасности своей информации. Насаждеение несвободного ПО и ужесточение ограничений авторского права, однажды могут привести к миру, в котором наши дети не смогут ни сотрудничать друг с другом, ни даже получать образование без колоссальных финансовых вложений, неподъемных для многих, ведь за каждую копию программы, за каждую копию публикации, которых необходимо для обучения огромное количество, необходимо будет выкладывать крупную сумму. Не говоря уже о том, что вся их личная информация будет находится под тотальным контролем корпораций и правящей элиты.

На этот аргумент иногда звучит заявление, что вообще не нужно думать о возможных проблемах наших детей, потому что мы, якобы, не способны их вообразить, также как наши дедушки не могли представить, например, компьютер, который сейчас в каждом доме. Но ведь этот компьютер не взялся из ниоткуда. Пока чей-то дед «не мог себе его представить», чей-то другой дед его проектировал. Точно также, как пока дед одного жил и не думал об экологической обстановке в районе реки, где стоит его дом, дед другого сбрасывал в эту реку отходы. И ныне внуки обоих не могут пить из нее, поскольку вода отравлена.

Проблемы наших детей не возьмутся из ниоткуда. Они будут теми, с которыми мы их оставим. Мы можем внести вклад в решение этих проблем. Простой отказ от проприетарного ПО, это тот самый вклад в предотвращение усугубления ситуации с ПО и авторским правом. Чем больше людей будут делать такой вклад, тем больше шансов вовсе избавить наших детей от этих проблем.

### **Необходимость сопротивления навязыванию проприетарщины**

Несмотря на то, что движение свободного ПО уже десятилетиями ведет борьбу за свободу пользователей и достигла в этой борьбе больших успехов, ситуация все еще остается неутешительной. Крупные корпорации продолжают вести политику эксплуатации пользователей, а многие мелкие разработчики следуют их примеру. Большинство пользователей меряются с вредоносными функциями в их инструментах, потому что они не знают других вариантов. А

те, кто недоволен ситуацией зачастую предлагают лишь косметические решения.

Установка антивируса, использование анонимайзеров и т.п. Все это борьба с симптомами, а не с болезнью. Такие действия могут несколько затруднить слежку, в каких-то случаях, позволить обойти ограничения, но это не решит проблемы. Слежка, лазейки, саботаж и ограничения, это все следствия. А причина того, что они есть в ПО, в том, что это ПО несвободное. Позволяя надевать на себя цифровые оковы сейчас, когда есть выбор между жизнью с ними или без них, вы приближаете тот день, когда такой выбор исчезнет, а вместе с ним и возможность эти кандалы снять, когда сильно зажмут. Необходимо сопротивляться навязыванию оков программного рабства.

Если вас не устраивает, что к вашим данным имеют доступ посторонние. Если вы осознаете, что вас эксплуатируют. И при всем своем недовольстве, вы не предпринимаете никаких мер, — вы не сопротивление. Вы загнанный безвольный мещанин. И корпорации, вместе с играющими под их дудку властями, хотят, чтобы вы такими были. Пусть недовольными, но покорными. Убежденными, что других вариантов у вас нет, и что они вас все равно достанут. Чтобы вы читали про то, как другие пострадали от доступа к их информации, стали жертвами саботажа, и малодушно прятали ото всех мысль «Хорошо, не я», слащаво надеясь, что вас последствия использования их ПО, с заложенным вредоносным функционалом, не коснутся.

Если вы открыто говорите о проблеме вредоносных функций, используйте средства шифрования и анонимизации, сложные пароли и настройки файервола, при этом все это выполняя в несвободной среде, — вы не сопротивление. Вы нерешительный ворчун. И их это устраивает. Они продолжают внедрять в свои решения все новый вредоносный функционал.

Если же вы сносите их несвободные системы на своих устройствах и ставите этичные ОС и программы, предоставляющие вам свободу — вы сопротивление. Вы возвращаете себе контроль над своими вычислениями. Перестаете подставляться под слежку, цензуру, саботаж и ограничения тех, кто хочет на вас нажать. Оказывайте давление на корпорации, ведь чем меньше людей будет пользоваться их решениями, тем больше у них будет поводов пересмотреть свою политику и действия. А также можете снова осуществлять взаимопомощь и сотрудничество. Тем самым вносить вклад в построение мира добра и свободы.

### **Возможность перехода на свободное программное обеспечение**

Разумеется, возникает вопрос, что именно делать? Как перейти на свободное ПО? К счастью, в сети можно найти полные пошаговые инструкции

по возвращению контроля над своими вычислениями, в которых рассказывается какие операционные системы использовать, как их устанавливать и настраивать. Какие программы заменят те, к которым вы привыкли. Инструкции по безопасному общению и файлообмену. По безопасному доступу к Интернету. И по использованию полезных сетевых сервисов, уважающих свободу пользователей.<sup>40</sup>

Обращайтесь к таким инструкциям по использованию свободного ПО, и возвращайте себе то, что забрало несвободное.

- 1 Видео на youtube-канале TED «Moral behavior in animals. Frans de Waal» <https://www.youtube.com/watch?v=GcJxRqTs5nk>. Еще одно видео об этом эксперименте на youtube-канале Биософия «Понимают ли обезьяны что такое справедливость. Эксперимент Франц де Вааль» <https://www.youtube.com/watch?v=zq6CD5z9mRI>
- 2 *Nailya Golman* «Приматы остро чувствуют справедливость: Франс де Ваал о нравственности животных» <https://theoryandpractice.ru/posts/6423-primaty-ostro-chuvstvuyut-spravedlivost-frans-de-vaal-o-nravstvennosti-zhivotnykh>. *Jennifer L. Essler, Sarah Marshall-Pescini, Friederike Range* «Domestication Does Not Explain the Presence of Inequity Aversion in Dogs» [https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(17\)30627-9](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(17)30627-9). *Мамм Графф* «Ученые: волкам присуще чувство справедливости» <https://www.bbc.com/russian/features-40232638>. Также статья «Шимпанзе оценивают справедливость поступков не хуже людей» <https://ria.ru/20130115/918111986.html>
- 3 *Nailya Golman* «Приматы остро чувствуют справедливость: Франс де Ваал о нравственности животных» <https://theoryandpractice.ru/posts/6423-primaty-ostro-chuvstvuyut-spravedlivost-frans-de-vaal-o-nravstvennosti-zhivotnykh>.
- 4 Политика конфиденциальности Apple <https://www.apple.com/ru/legal/privacy/ru/>. Также большое количество примеров вредоносных особенностей программ Apple можно посмотреть на этой странице <https://www.gnu.org/proprietary/malware-apple.html>
- 5 *Geoffrey A. Fowler* «It's 3 a.m. Do you know who your iPhone is talking to?» <https://www.oregonlive.com/opinion/2019/05/its-3-am-do-you-know-who-your-iphone-is-talking-to.html>
- 6 *Geoffrey A. Fowler* «Google Chrome has become surveillance software. It's time to switch» <https://www.mercurynews.com/2019/06/21/google-chrome-has-become-surveillance-software-its-time-to-switch/>
- 7 Политика конфиденциальности Google <https://policies.google.com/privacy?hl=ru>
- 8 Большое количество примеров вредоносных особенностей программ Google можно посмотреть на этой странице <https://www.gnu.org/proprietary/malware-google.html>
- 9 Политика конфиденциальности Microsoft <https://privacy.microsoft.com/ru-ru/privacystatement>. Большое количество примеров вредоносных особенностей программ Microsoft можно посмотреть на этой странице <https://www.gnu.org/proprietary/malware-microsoft.html>

- 10 *Ars Staff* «Even when told not to, Windows 10 just can't stop talking to Microsoft» <http://arstechnica.com/information-technology/2015/08/even-when-told-not-to-windows-10-just-cant-stop-talking-to-microsoft/>
- 11 Об этом сказано в статье «Microsoft's new small print — how your personal data is (ab)used» <https://edri.org/microsofts-new-small-print-how-your-personal-data-abused/>
- 12 *Eli Hodapp* «We Own You — Confessions of an Anonymous Free to Play Producer» <http://toucharcade.com/2015/09/16/we-own-you-confessions-of-a-free-to-play-producer/>
- 13 Большое количество примеров вредоносных особенностей в играх можно посмотреть на этой странице <https://www.gnu.org/proprietary/malware-games.html>
- 14 *Ashley Carman* «First Response's Bluetooth pregnancy test is intriguing — and a privacy nightmare» <http://www.theverge.com/2016/4/25/11503718/first-response-pregnancy-pro-test-bluetooth-app-security>
- 15 *Samuel Gibbs* «Apple deleted music from users' iPods purchased from rivals, court told» <http://www.theguardian.com/technology/2014/dec/04/apple-deleted-music-ipods-rivals-steve-jobs>
- 16 *Sergiu Gatlan* «Adobe To Ban Users From Venezuela Due to U.S. Executive Order» <https://www.bleepingcomputer.com/news/software/adobe-to-ban-users-from-venezuela-due-to-us-executive-order/>
- 17 *Alex Hern* «Defunct Jawbone fitness trackers kept selling after app closure, says Which» <https://www.theguardian.com/technology/2018/jul/05/defunct-jawbone-fitness-trackers-kept-selling-after-app-closure-says-which>
- 18 *Юлия Волкова, Людмила Подобедова* «Гаспрому принудительно отключили импортную технику через спутник» <https://www.rbc.ru/business/15/10/2019/5da5f1e19a7947cfb127bdfd>
- 19 Сводка статей, в которых, раскрываются вредоносные особенности несвободных программ <https://www.gnu.org/proprietary/proprietary.ru.html>
- 20 Имеет смысл ознакомиться со статьей *Ричард Столмен* «Сколько слежки может выдержать демократия» <https://www.gnu.org/philosophy/surveillance-vs-democracy.html>
- 21 Статья о том, что такое свободная программа <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ru.html>. *Ричард Столмен* «Свободные программы стали еще важнее» <https://www.gnu.org/philosophy/free-software-even-more-important.html>. О важности свободы использования сказано в статье *Ричард Столмен* «Почему программы не должны ограничивать сферу своего применения» <https://www.gnu.org/philosophy/programs-must-not-limit-freedom-to-run.ru.html>. Также может быть полезным видео на youtube-канале

Volodya Mozhenkov «Свободные и этичные лицензии»

<https://www.youtube.com/watch?v=vcEpP0JenuE>

- 22 Ричард Столмен «Почему открытый исходный текст не передает понятия свободная программа» <https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.ru.html>
- 23 См. ссылку в сноске 22
- 24 См. ссылку в сноске 22
- 25 Ричард Столмен «Свобода или авторское право?»  
<https://www.gnu.org/philosophy/freedom-or-copyright.ru.html>. Ричард Столмен  
«Неверное толкование авторского права: ряд ошибок»  
<https://www.gnu.org/philosophy/misinterpreting-copyright.ru.html>
- 26 Ричард Столмен «Свобода или авторское право?»  
<https://www.gnu.org/philosophy/freedom-or-copyright.ru.html>. Ричард Столмен  
«Переоценка авторского права: общество должно преобладать»  
<https://www.gnu.org/philosophy/reevaluating-copyright.html>
- 27 Об этом говорится в интервью с Ричардом Столменом «Авторское право и глобализация в век компьютерных сетей» <https://www.gnu.org/savannah-checkouts/gnu/www/philosophy/copyright-and-globalization.ru.html>
- 28 Об этом сказано в статье «За два дня Radiohead заработали на бесплатном альбоме пять миллионов фунтов» <https://gorod.lv/novosti/60138-za-dva-dnya-radiohead-zarabotali-na-besplatnom-albome-pyat-millionov-funtov>
- 29 Cory Doctorow «Nine Inch Nails made at least \$750k from CC release in two days» <https://boingboing.net/2008/03/05/nine-inch-nails-made.html>
- 30 Matt Linderman «Jane Siberry's "you decide what feels right" pricing» <https://signalvnoise.com/posts/419-jane-siberrys-you-decide-what-feels-right-pricing>
- 31 Cory Doctorow «Monty Python's free weeb video increased DVD sales by 23,000 percent» <https://boingboing.net/2009/01/23/monty-pythons-free-w.html>
- 32 Ричард Столмен «Опасности цифровой техники: как их избежать?»  
<https://www.gnu.org/savannah-checkouts/gnu/www/philosophy/digital-inclusion-in-freedom.ru.html>
- 33 Ричард Столмен «Как правильно организовать налоги на цифровую звукозапись» <https://www.gnu.org/philosophy/dat.html>
- 34 Mike Masnick «The Future Of Music Business Models (And Those Who Are Already There)» <https://www.techdirt.com/2010/01/25/future-music-business-models-those-who-are-already-there/>
- 35 Это отмечено в статье «Слова, которых следует избегать (или употреблять с осторожностью) из-за их нагрузки или неясности»

<https://www.gnu.org/philosophy/words-to-avoid.ru.html>, являющейся вырезкой из сборника «Свободные программы, свободное общество: избранные очерки Ричарда М. Столмена».

36 Об этом сказано в статье «Что такое авторское лево?»

<https://www.gnu.org/licenses/copyleft.ru.html>. Также все это разъяснено в статье «Зачем авторское лево?» <https://www.gnu.org/philosophy/why-copyleft.ru.html>

37 Брэдли М. Кун, Ричард М. Столмен «Свобода или власть?»

<https://www.gnu.org/philosophy/freedom-or-power.ru.html>

38 Видео на youtube-канале *Volodya Mozhenkov* «Все или ничего»

<https://www.youtube.com/watch?v=C-Xjn9jicjU>

39 См. ссылку в сноске 38

40 О проекте LibreTrack по популяризации свободного ПО, в рамках которого вышло много таких инструкций, можно почитать в Памятке к материалам проекта <https://cryptpad.fr/pad/#/2/pad/view/US9w9ly695pxvJNF4XvYMJ7Nk+-hjF21JtlRHljCEo4/>. Там же даны ссылки на площадки, где опубликованы сами материалы проекта.