

Патенты на идеи, программное обеспечение и бизнес-процессы, как абсолютное зло для инноваций, общества и бизнеса.



## Введение.

Данным выступлением я преследую несколько целей — рассказать слушателям о патентах на идеи, чем они отличаются от обычных «физических» патентов, показать, чем они плохи индустрии и пользователям, кто их пропагандирует, и как быть дальше.

## Виды так называемой «интеллектуальной собственности».

Всю так называемую «интеллектуальную собственность», которой, разумеется, не существует, можно разделить на три части — торговые марки, копирайт и патенты.

- Торговая марка, это рекламные слоганы, логотипы, эмблемы — с ними проблем у общества наверное нет, пока мы не покупаем дешевые аналоги, созданные «неавторизованными» производителями, и мы не будем сейчас касаться этой темы.
- Копирайт, это то, что можно дословно воспроизвести — цитаты из блогов, отрывки из фильмов, исходные тексты программ. Существенное отличие науки и техники от искусства и культуры в отношении к копирайту в том, что объекты искусства хочется «употреблять» в наиболее близком к оригиналу виде, а вот тексты программ порой можно (и нужно!) целиком переписать, чтоб избежать проблем с копирайтом — главное, это сохранить описанную функциональность. В целом, копирайт для программного обеспечения, это неплохая штука, и на его основе зародилось все открытое ПО, которое защищено именно копирайтом от незаконной его «приватизации» (то есть воровства нашей свободы) крупными корпорациями. Не забывайте об этом, когда вам захочется «отменить все копирайты». Копирайт очень важен для индустрии ПО в отличие от культуры и искусства, так как он поощряет его развитие.
- Патенты.

## Патенты — история возникновения, и что вообще это такое?

Патенты, это третий вид так называемой «интеллектуальной собственности». Изначально, как и в случае с копирайтом, это была ограниченная монополия, выдаваемая обществом авторам технических изобретений. Как и в случае с копирайтом, и это очень важно, у автора никаких прав не прибавляется — общество соглашается ограничить свои права, чтоб кратковременно поощрить автора, дать ему повод сделать еще что-нибудь полезное. Даруя ограниченную по времени монополию автору в обмен на полное и подробное описание нового технологического процесса, общество добивается следующего:

1. Защита от исчезновения (например, смерти) изобретателя. Больше не повторятся истории, подобные той, [что случилось со StarLite](#) — общество будет продолжать пользоваться изобретением.
2. Общество планирует учиться на патентном описании. Оно должно быть исчерпывающе, что поможет другим людям улучшить техпроцесс (и получить новые патенты), создать новые научные теории на его базе и так далее.
3. В конце концов, общество полагало, что так будут лучше защищаться права изобретателей, производящих свои изобретения в условиях ограниченных ресурсов, от диктата больших корпораций, которые могут быстро наладить выпуск аналогов, разорив талантливого человека.

Почти сразу же возникла дискуссия — что вообще патентуемо? Математические формулы, законы природы, человеческие гены, чистые идеи, некие описания бизнес-процессов — патентуемо-ли это все?

## Развитие.

Сначала все программное обеспечение распространялось с исходными текстами, и даже о копирайте мало кто беспокоился — о чем беспокоились, так это о торговых марках, что вполне объяснимо. Затем корпорации начали более внимательно относиться к копирайту (и даже возникло такое уродливое явление, как проприетарное ПО), и уж под конец у кого-то возникла идея распространить патентование на ПО.

Благодатная почва была подготовлена тем, что у софтверных компаний зачастую нет никакой значимой физической собственности, по сравнению даже с заурядной торговой сетью. Вот, например, Facebook — у них есть несколько тысяч или может даже десятков тысяч серверных компьютеров, у них есть несколько дата-центров, есть офисы и есть программисты и системные администраторы, которым надо платить зарплату. Есть у них и сотни миллионов пользователей, которые им ни копейки не платят (а зачем платить?). Многие софтверные компании, с количеством пользователей гораздо меньшим, перед походом к инвесторам долго и мучительно думали, как бы им убедить толстосумов, что у них вообще есть какие-то ассеты, кроме программистов и десятка одноюнитовых серверов, и придумали — объявим дорогостоящей собственностью наши идеи, у которых еще нет никакой реализации.

*Интересно, что до сих пор никто не патентовал объекты культуры и искусства — ни у кого, например, нет патентов на музыкальный стиль (хотя есть [патенты на танцы, выданные юристам Майкла Джексона](#), и на некоторые жесты — будьте осторожнее, выкладывая видеоролики на YouTube, и избегайте копирования Майкла). Считалось (и как показала практика, это разумное мнение), что защиты копирайтом достаточно для искусства. Представьте, что какой-нибудь Skrillex придумывает новый подстиль в подстиле подстиля электронной музыки, вызывая волну подражателей, которые не повторяя буквально, а творчески перерабатывая основные приемы нового стиля, заваливают своей продукцией дискотеки и ночные клубы — если идея будет популярной, то приличная часть славы и денег перепадет и Skrillex. Пользователи тоже довольны — много разнообразной музыки, и ты только качай! А вот если бы он объявил, что элементы этого музыкального стиля защищены патентом, и начал бы преследовать музыкальные проекты с похожим звучанием, то возможности популяризации стиля были бы ограничены.*

Итак, почва была удобрена, и вот, встречайте

## Патенты на идеи, программное обеспечение и бизнес-процессы.

В двух странах мира — США и Южная Корея, началось патентование чистых идей, на которые у подателя патентной заявки не существовало работающей реализации.

Изначально патентовали адаптированные к конкретной задаче математические формулы, например, [в приложениях мультимедиа, таких, как MPEG1 Layer 3](#), или бизнес-процессы, например, [работа интернет-магазина](#) (также обратите внимание на более узкий патент, выданный Amazon, описывающий [механизм работы корзины с покупками на сайте](#)). В индустрии торговли через интернет запатентовано очень многое, так что если вы планируете заняться е-коммерцией, то имейте это в виду:



Illustration 1: Что запатентовано в интернет-магазинах?

Во многих странах мира патенты на идеи либо в явном виде запрещены, как это сделано в прогрессивном уставе законов Российской Федерации, либо хотя и не упоминаются явно, но так или иначе запрещены. Для обхода этого используются различные нечистые трюки:

1. Патентодержатели не называют свои патенты патентами на идеи, а, например, «[Computer Aided/Implemented Invention](#)».
2. Патенты подаются не на программу или идею, а на комплекс из ПО и компьютера, на котором оно работает (так делается в РФ).
3. Вопиющая проблема с патентами на идеи сложилась в Европе — там патентное ведомство, [Европейский Патентный Офис](#), неподконтрольно ни наднациональным европейским властным структурам, ни правительствам суверенных стран. Формально ему запрещено патентовать идеи, но нет никакой ответственности за нарушение. То есть патентовать нельзя, но если патент будет признан, то никаких мер не последует, а все страны ЕС вынуждены ему подчиняться. К счастью там сильна оппозиция патентам на идеи среди простых людей.
4. Патентодержатели активно пропагандируют концепцию патентования идей, отождествляя патенты с изобретениями, а себя — с изобретателями. Тут повторяется ситуация с так называемыми record-лэйблами, которые тоже ничего не записывают сами, а выступают ныне уже совсем бесполезными посредниками, перераспределяя записанное и сыгранное другими, но тем не менее выступают от имени артистов.

*Надо заметить, что ПО уже хорошо защищено с помощью копирайта — без разрешения автора нельзя использовать его работу. Вы можете переписать Adobe Photoshop, сохранив его функциональность и не называя его так, чтоб не нарушить торговую марку. Патенты*

*тут как раз и понадобились, чтобы, грубо говоря, запретить создавать аналоги.*

### **Какова фундаментальная проблема с патентами на идеи?**

Начнем с того, что программное обеспечение и бизнес-процессы, это либо чистая идея, либо математический закон (напомним, что ПО, это математика). Рассмотрим хорошую гуманную идею — машина для преобразования отходов в продукты питания. С одной стороны в нее будет загружаться мусор, вместо его сжигания, а с другой — будут вылетать готовые кондитерские и колбасные изделия. Вполне себе неплохая идея для патентования. Конечно, я подозреваю, что в РФ часть продуктов питания уже давно делается подобным образом из отходов в аналогичных машинах, что означает, что патент может быть отвергнут в связи с наличием [prior art](#), но для иллюстрации сгодится.

Так вот, какие же цели, изначально заявленные обществом при создании концепции патентов, достигаются выдачей мне патентной заявки на эту идею?

1. Если «изобретатель» пропадет, то общество не потеряет ничего — «изобретатель» не представил реализацию идеи, которую можно воспроизвести.
2. Чему можно научиться по фантастическому описанию чудо-машины? Ни научного, ни технического потенциала в заявке нет, одна маниловщина. Более того — как мы покажем чуть позже, патентные заявки на идеи специально формулируются расплывчато, и как следствие — общество не может учиться даже на тех формулировках патентов на идеи, которые есть. То есть не только нет реализации — некоторые идеи наверное стоит записать в революционные и кое-чему можно поучиться и на них, но и специально запутанные формулировки.
3. Раз нет изобретения и не предвидится его производство, то и нечего защищать от крупных корпораций, а вот для нападения на них — оружие уже есть.

Это несправедливо — запатентовал идею один, когда-нибудь реализует другой, и тот, кто сделал на порядки больше, вложил свое время, свои деньги и прочие ресурсы, будет вынужден договариваться с тем, кто бесплодно фантазировал лежа на диване? Общество должно бороться с несправедливостью.

По третьему пункту, практика показывает, что патенты на идеи не защищают независимых разработчиков и изобретателей, что было одной из декларируемых целей. У них нечем защищаться в судах в ответ на потенциальную агрессию со стороны компании. Более того, они сами становятся лакомой пищей, когда подрастут, конечно.

Выходит, что выдавая патентную заявку на идею, общество в целом впустую ограничило свои права. А в чью, собственно, пользу?

## Встречайте — патентные тролли.



*Illustration 2: Патентные тролли планируют очередную акцию.*

Существующая зараженная экосистема интеллектуальной собственности в этот раз породила удивительных существ — патентных троллей, или выражаясь политкорректно, non-producing entity. Их цель — получать патенты на идеи (перекупать у других троллей или регистрировать, благо это легко — регистрировать идеи без реализации) и подавать в суды на тех, кто что-то производит, с целью вымогательства денег, для чего формулировки патентных заявок на идеи нарочно делаются запутанными и двусмысленными, чтоб повысить ударную мощь патента в судах (смотрите пункт 2 и 3 в предыдущем параграфе).

Вы наверняка много слышали, что компания Ххх подает на компанию Ууу по делу о нарушении патентов, и на них, на обоих, подает компания Zzz, и они обе подают на нее в ответ. Так вот, это почти всегда не тролли, а обычные, «производящие» компании — целью таких судов является принуждение конкурента к кросс-лицензированию патентного портфолио в какой-то конкретной области. «Это не мы такие, это жизнь такая» - таковы затратные механизмы для обеспечения безопасности в конкурентном бизнесе в условиях искаженной ситуации с патентами. И, как правило, такие иски завершаются кросс-лицензированием во внесудебном порядке.

А вот патентные тролли, это совершенно иное. Так как они принципиально ничего не производят, то они имунны к встречным искам. Компания-троль может даже что-то производить нишевое, но атаковать она будет лишь в нише продукта, который она не имеет в ассортименте.

*На самом деле к одному встречному иску они не имеют защиты — у компании IBM есть*

патент, покрывающий процесс «патентного троллинга» (скорее всего, это не единственный их патент, относящийся к этому процессу). И не поэтому-ли на них тролли боятся подать в суд? Кстати, у компании Hallyburton есть еще более явно выраженный патент, направленный против патентных троллей.

Патентные тролли, как и положено паразитам, хорошо чувствуют себя в больном организме общества, страдающего различными формами болезни копирастии, и приносят огромный доход владельцам (и убыток реальным производителям) - чистые потери от расходов на юристов для защиты от троллей в 2011 году в США превысили 29 миллиардов долларов. Эти убытки перекладываются производителями на покупателей, вынуждая поднимать цены и понижать свою конкурентность, что особенно чувствительно на low-cost продуктах. Если вы — сторонник свободного рынка, то вред от этого вам должен быть очевиден.

*Например, уже давно существуют ультра-дешевые платформы для создания гаджетов, позволяющие производить доступные всем электронные учебники, портативные интернет-терминалы, дешевые смартфоны, но вы практически не услышите про проекты такого плана. Проблема в том, что с каждого такого устройства, на котором будет, что очевидно, работать открытая операционная система с ядром Linux, компания-тролль, Microsoft, требует от 10 до 30 долларов единоразовых выплат, чем даже добилась статуса компании с полумиллиардом долларов дохода от Android-рынка. Если вы социалист, то прислушайтесь к этому аргументу — это же типичный налог на бедных в пользу богатых.*

Самое печальное, что выплатив дань одному рэкетиру, производитель ничем не защищен от другого. Выплачивая дань Microsoft за Android, производители также платят дань и за MPEG-2 патенты, и за MPEG-4 патенты, и за H.264 патенты, и так далее, без нарушения которых просто не построить никакого мультимедиа-приложения, причем патентодержатель не гарантирует заступничества, если вы, выплатив ему дань за аудио- или видеокodeк, будете атакованы другим троллем, который скажет, что вы нарушаете и его патент.

### **Может быть так и надо?**

Вообще, существует два типа патентов на идеи — совершенно смехотворные («патент на даблклик»), печально известный «slide to unlock») и кажущиеся более оправданными запатентованные математические формулы для частных случаев. Пропагандируя патентование идей, патентодержатели прикрываясь «математическими» патентами проталкивают первые.

*В общем ничего необычного — в других областях социальной жизни происходит тоже самое - прикрываясь частным случаем, в законы проталкивают общую практику. Например, показывая омерзительные фотографии с умирающими наркоманами, проводят в жизнь идеи об усилении репрессий против наркоторговцев, записывая в них впоследствии и студентов, задержанных с «кораблем шмали». Подумайте об этом общем методе — «в пропаганде частное выдавать за общее», и постарайтесь в рамках самообразования выискать этот эффективный паттерн в низкопробной политруковщине про терроризм, армию, государство, гомосексуализм и педофилию, наркотики, экстремистскую литературу и т.п.*

Абсурдность высказываний про инновации в патентах, типа патента на запись живых концертов, понятна и так — там можно найти prior art (и это было сделано, в процессе признания недействительным именно этого патента) и чисто формально опротестовать его, но как быть с патентами, порой являющимися продуктами долгих и дорогостоящих исследований (нередкий случай в мультимедиа)?

В этом случае, как и в случае с научными исследованиями, общество справедливо полагает, что нельзя говорить о какой-то значимой интеллектуальной собственности, если вся твоя работа базируется на сотнях лет предыдущего человеческого научного познания мира. Это выглядит, как незаконная приватизация. Патентовать даже выглядящий чистой магией частный случай быстрого вычисления обратного квадратного корня умножением числа на волшебную константу исследователи считают неэтичным — это как делать фотографии соседки, принимающей душ, выкладывая потом на публичный форум. Только соседка тут — сама природа.

*Кстати, неплохо бы перенять подобный подход деятелям культуры и искусства, некоторые из которых постоянно кричат о «своих правах» находясь в культурном поле, безвозмездно сформированном миллионами Прометеев и освещенном горящими сердцами миллионов Данко. Многие из них так и остались неизвестными, и предвидели это, и шли на это, хотя заслуживали гораздо большего, чем миллионы современных артистов и художников, ныне выстраивающие свои культурные объекты на плечах титанов прошлого.*

### **Прямые потери.**

От патентования идей страдают все. Порой после агрессии троллей (которым ничего не грозит в случае неудачи) происходит замораживание R&D в целых отраслях (VoIP, DSP, multimedia), в которые кроме крупных компаний никто не ведет дел. Ситуация аналогична той, что сложилась на рынке платной музыки в интернете — из-за вредительства крупных лейблов там нет мелких торговцев, а те, что есть — закрываются. Это ведет к монополизации отраслей и ограничению конкуренции — прислушайтесь к этому аргументу, если вы либертарианец. Получается, что как только инновации становятся надежно защищены патентами на идеи, то изобретения сходят на нет, да и темпы инвестиций в разработки падают.

Не существует никаких ограничений на суммы исков, требуемых троллями. Однажды Microsoft попал в капкан тролля, который потребовал с них 300 миллионов долларов за использование XML в Microsoft Office, что якобы нарушало патент, витиевато названный «method and system for manipulating the architecture and the content of a document separately from each other». Бывший производитель ПО для баз данных, ныне патентный тролль (правда неудачливый) Oracle, потребовал с Google более 6 миллиардов долларов в качестве ущерба за нарушение патентов и копирайта (но это было опрометчиво — требовать с поискового гиганта деньги за нарушение их собственности, утверждая, что они не найдут prior art).

Пользователи также страдают. Я уже говорил, что дань за патенты на идеи предотвращает поступление сверхдешевых устройств на рынок, но это еще не все. Патенты эффективно возводят барьер на пути внедрения некоторых интерфейсных решений. Например, одна компания подсмотрела в душевой или в туалете изящное пользовательское решение — закрывать на щеколду:



*Illustration 3: Инновационное изобретение.*

Как я уже говорил, запатентовать идею — непросто. Вместо этого юристы этой компании запатентовали идею в совокупности с телефонным аппаратом (то есть идея «защелки» в чистом виде вряд-ли может быть запатентована, а вот идея защелки в телефоне, это совсем другое дело, это уже инновация!). Так родился позорный «slide to unlock» патент, используемый сейчас, чтоб остановить развитие многомиллиардного высокотехнологичного бизнеса. Уже сейчас телефоны выходят с оглядкой на патенты (встречайте Samsung Galaxy SIII — первый телефон, внешний вид которого разработали не дизайнеры, а юристы), и не стоит и сомневаться, что этот патент заставит еще больше ухудшить эргономику телефонов конкурентов.

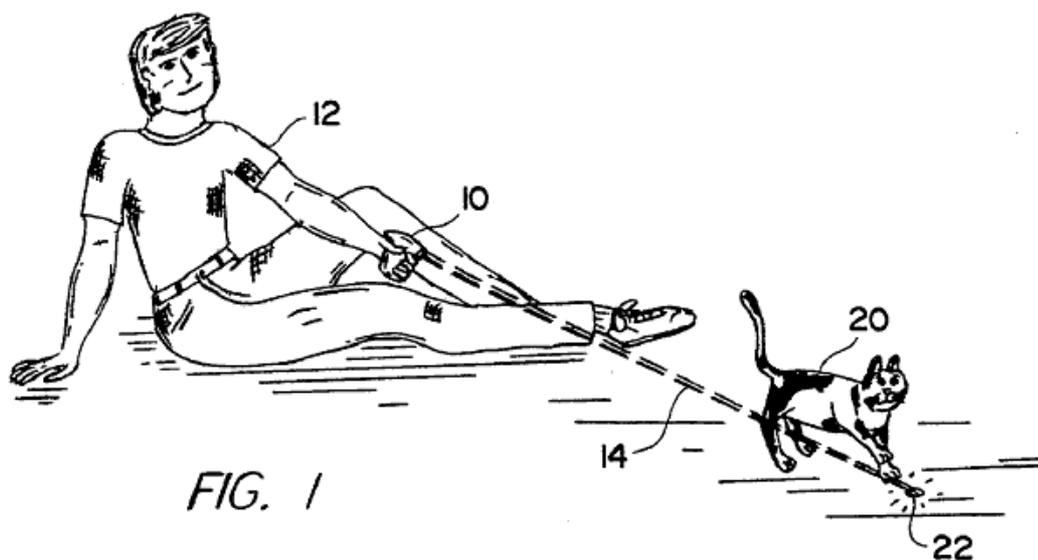
От патентов на идеи (от того, что запатентовать может один, а реализует впоследствии другой, который будет вынужден спрашивать разрешения у первого) страдают и другие пользователи открытых Unix-подобных операционных систем. Например, в состав Linux-дистрибутива Fedora не входят компоненты, реализующие запатентованные технологии (самое болезненное, это отображение шрифтов на экране, патентами на что владеют Apple и Adobe, некоторые криптографические алгоритмы, на базе которых построен Bitcoin, и некоторые мультимедиа-кодеки).

Конкретно меня очень беспокоит то, что запатентован важный бизнес-процесс — игра с котэ.

**U.S. Patent**

**Aug. 22, 1995**

**5,443,036**



*Illustration 4: Инновационная патентованная разработка*

Если уж до сих пор вы не определились с позицией, и даже после этого патента не определились, то я уж и не знаю, чем еще убеждать. КОТЭ ОПАСНОСТЕ!

## Как дела с патентами на идеи в РФ?

В РФ количество нечистоплотных людей нисколько не меньше, чем в других странах, и патентные тролли потихоньку появляются. Например, недавно вы слышали новость о том, как [два «изобретателя» из РФ подали в суд на Sony](#). Это не изобретатели, а тролли. Еще пример — два дельца из РФ откуда-то достали технические описания т.н. «регулируемых полов», «запатентовали» их в РФ и начали подавать на продающих их в суд, причем, кроме прочих подали и на тех, кто эти полы изобрел в ФРГ в середине XX века. Это тоже тролли.

На прошедшем в апреле 2012 года Russian Open Source Summit была озвучена цифра в 30 тысяч патентных заявок на идеи, ПО и бизнес-процессы, которые уже поданы в Роспатент. И это несмотря на то, что фактически патентование идей запрещено. Кстати, некоторые патенты на MPEG-4 из того самого пула MPEG LA тоже зарегистрированы в России.

Если кому интересны детали, то в рамках создания Национальной Программной Платформы провели подробное исследование ситуации с патентами на ПО. Они доступны на [сайте журнала Linux Format](#) и [обсуждались на ведущем новостном сайте про Linux](#) в РФ.

К сожалению по недомыслию или по злему умыслу, но некоторые высокопоставленные чиновники РФ порой озвучивали идеи о том, что в связи с курсом на инновации и модернизацию, стране не хватает патентов — так что ждите скорых инициатив в этой области. Плюс надо учесть, что мы движемся в ВТО, и от нашего правительства могут потребовать каких-то изменений в законодательстве.

Предположим, что патенты на идеи — неплохая вещь, и предположим, что наши депутаты узаконят их. Даже в этом случае — надо учесть, что наши компании не смогут выстоять против тяжеловесов с десятками тысяч патентов в собственности (IBM имеет более сотни тысяч патентов). Уже сейчас они сталкиваются с давлением троллей, когда выходят на международные рынки. Вот, например, [Касперский недавно отбил](#) от матерого тролля, напавшего на него в их логове, в суде штата Техас — пользуясь случаем поздравляем Евгения Валентиновича с победой! Кстати, надемся, что те [несколько десятков софтверных патентов](#), которые зарегистрировала его компания, не будут использованы для нечестной конкуренции.

## Что делать?

В РФ патенты на ПО, идеи и бизнес-процессы запрещены в явном виде, и надо пресекать всяческие попытки изменить положение. Инновации, это не патенты, а изобретатели, которые почему-то разбегаются из «этой страны» при первой возможности.

В ЕС против патентов [мощная оппозиция](#), поддерживаемая в том числе и пиратами — желаем им успеха в борьбе.

В Южной Корее патенты никого не интересуют — там все играют в онлайн-игры, и всем довольны. А для США организация Electronic Frontier Foundation выдвинула ряд [реалистичных предложений](#):

1. Сокращение срока патентования идеи до 5 лет.
2. Штрафовать тролля, если патент признан недействительным в суде.
3. Требовать работающий прототип (исходный код, существующий работающий бизнес и т.п.), чтоб проиллюстрировать запатентованное. Это эффективно поставит барьер на пути патентов на перспективные изобретения типа 3D-дисплеев или интерфейсов из фильмов Avatar и Minority Report.
4. Допускать возможность того, что одно и то же может быть независимо изобретено. Из того, что осталось спустя годы после получения высшего образования, можно припомнить ряд случаев подобного плана. Если судом будет такое установлено, то отклонять патентную претензию.
5. Публичность патентных заявок с момента подачи и обязанность патентодержателей поддерживать информацию в актуальном состоянии. «Где тайна — там дьявол».
6. Искусственное ограничение на размер ущерба (нет миллиардам долларов за несколько строк кода).
7. Требование к американскому конгрессу отменить патенты на ПО и бизнес-процессы в целом. К другим странам — даже и не думать их принимать (привет, Сколково).

## Дополнительная информация:

- **Организации:**
  - <http://patentabsurdity.com/>
  - <https://defendinnovation.org/>
  - <https://www.eff.org/patent-busting>
  - [http://en.wikipedia.org/wiki/Software\\_patent](http://en.wikipedia.org/wiki/Software_patent)
  - <http://www.groklaw.net/>
  - <http://www.techdirt.com/>
  
- **Персональные блоги**
  - [Carlo Piana](#)
  - [Jan Wildeboer](#)
  - [Rick Falkvinge](#)
  - [Glyn Moody](#)
  - [Richard Fontana](#)
  - [Lawrence Lessig](#)