

# DRM — Lurkmore



## НЕНАВИСТЬ!

Данный текст содержит зашкаливающее количество НЕНАВИСТИ. Мы настоятельно рекомендуем убрать от мониторов людей, животных со слабой психикой, кормящих женщин и детей.

**Digital Rights Management** (*Digital Restrictions Management*, в простонародье — **DeRbMo**, **Диссоциативное Расстройство Меркантильности**) — цифровая система для качания **авторских прав**, встраиваемая **копирастами** во все, что ~~ненадёт под руку~~ этого требует (компьютеры, плееры, стиральные машины, утюги, унитазы, сигареты, траву, и т. д.), чтобы потребитель не особо раскатывал губу на то, что ему принадлежит лишь условно, а по закону на использование этого самого принадлежащего накладываются ограничения.



## История

Идея DRM возникла из **априорного** представления о том, что чуть менее, чем все **нормальные пользователи** современных высокотехнологичных чудес просто работают, играют, смотрят **кино**, слушают музыку и вообще — полностью безразличны к тому, что, собственно, происходит внутри девайса. Этим печальным фактом решили воспользоваться Большие Звукозаписывающие Компании, введя в **моск** — сначала девайсов, а потом и юзеров — небольшую дозу DRM, дабы дать возможность Большому Брату беспрепятственно и беспалевно следить за неукоснительным соблюдением EULA. Остальная незначительная, но более любопытная, часть общества большой роли на медийном рынке, разумеется, не играет, как бы она ни хотела сама себе внушить обратное.

Дальнейшее развитие этой идеи привело к возникновению технологии так называемых «**доверенных вычислений**»

## Причины ненависти

Кроме того, что DRM препятствует распространению **обмазанного** им контента, оно приносит ещё кучу геморроя, причём по большей части «честным» пользователям:

- Приобретённый контент можно воспроизводить на ограниченном числе устройств, часто даже только на одном. В некоторых случаях, если он накроется, то придётся заново покупать копию контента. Самая мякотка, если то же происходит, когда **накрывается или закрывается сервер, контролирующей DRM**.
- Экология, затратность съема с одного вендора на другого и т.п. Если потребителя не устраивает поставщик контента, то ему необходимо сменить устройство. С точки зрения экологий окружающей среды, выброс устройства приводит к ее загрязнению (сколько распадается пластмасса?). С точки зрения потребителя, такой съём обходится очень дорого, что удерживает его у поставщика контента. Без DeRbMa смена поставщика не сопровождалась бы сменой устройства, и в результате и окружающая среда не загрязнялась бы, и потребитель мог бы зажравшегося поставщика контента менять на более ему удобного.
- Обмазанный контент может быть воспроизведён только на определённых устройствах и компьютерах с определённой операционной системой (обычно только Windows или реже ещё и MacOS). DeRbMo для GNU/Linux встречается, но реже, так как, например, в случае с музыкой или видео ничто не мешает его обойти с минимальными потерями качества, перехватив звуковой или видеопоток, направляемый на звуковую или видеокарту. В **Windows**, чтобы этого не допустить, начиная с визды была введена **обязательная сертификация микрософтом** (вообще отключить можно, но с отключенной защитой контент не будет воспроизводиться) устанавливаемых в систему kernel-драйверов. Однако можно спаять шнур с двумя 3,5 мм джеками на концах, соединить на звуковой плате выход (зеленый) со входом (синий), проиграть заDRMленную песню и записать аудиоредактором. Никакие программные ухищрения копирастов в этом случае не спасут<sup>[1]</sup>, хотя несколько пострадает **качество**.
- Поскольку DeRbMo само по себе не пишется, на его разработку нужны деньги. Которые входят в стоимость лицензий на обмазанный им контент и устройств, умеющих его воспроизводить.
- Для использования обмазанного контента часто необходимо подключение к интернетам, или оригинальный носитель, или и то и другое.

## Технические детали

DRM условно можно разделить на два семейства — от **Apple** —

FairPlay (англ. Честная игра) и [Microsoft DRM](#) — соответственно, бесчестная.

DRM от Sony собственно DRM никогда не назывался, и благополучно помер вместе с MD-плеерами. Во многом это связано с традиционно [высоким качеством сервиса и стабильностью](#) ПО от этой конторы и провалом формата ATRAC3, хотя у коробейников он появился раньше, чем mp3, но [ребята явно стремились к успеху](#).

Играем честно — Apple, помолвившись демонам [бабла](#), получила от них [атсральное](#) видение. Система от Apple достаточно демократично и прямо является как раз системой управления — вы можете проиграть честно купленный [шансончик](#) на любом из пяти зарегистрированных компов. Счетчик мгновенно можно сбросить, что при первом выходе в интернет с itunes приведёт к неработоспособности библиотеки на всех зарегистрированных компах. Копировать накупленное можно куда угодно, при условии, что это «куда» начинается с i ([iPhone](#), [iPod](#), [iRiver](#), [iPad](#)). Вообще, если знать, где тунец хранит свои файлы, ты можешь делать с ними все. Да, защита действует только для работы через интерфейс тунца.



Как-то так

Играем по-[балмеровски](#) — DRM от MS, традиционно для данной компании, сыр и недоделан. Зато [пролоббирован](#) везде, кроме церберов свободного софта (чего с [голозадых](#)-то возьмешь?) и традиционно взломана за 33 дня до официального релиза ([Гугль знает](#)). Используется в [пиндосских](#) магазинах музла и [порнолавках](#). Зачем — совсем не понятно.

## Былинный фэйл

Компания Sony BMG встроила в свои музыкальные диски троян, располагавшийся на отдельной дорожке и потому не мешавший воспроизведению на плеерах. Диск, будучи вставленным в комп, подсовывал пользователю руткит и ещё кучу уязвимостей впридачу.

[Тибериумный реверсинг.](#)  
[Продолжение](#)  
Собственно, как ломают известные DRM в России

В октябре-ноябре 2005 года произошел [скандал из-за программного обеспечения DRM](#) этой компании. 16 ноября 2005 года US-CERT (Служба реагирования на компьютерные инциденты США) выпустила предостережение насчет ПО XCP DRM, указывая на то, что в нем используется технология rootkit для сокрытия определенных файлов от пользователя компьютера. Также было отмечено, что одна из опций деинсталлирования, предусмотренная Sony, содержит уязвимость в системе безопасности. US-CERT посоветовала не устанавливать программное обеспечение из источников, содержащих его — таких, как аудиокompакт диски.

Жутко обосравшись, Сони раздала всем купившим [диски с троянами](#) бесплатно MP3-файлы вообще без защиты, кагбе извиняясь перед [пользователями](#). Самое интересное, что [антивирусы](#) не обнаруживали на дисках и на компах троянов и [тихо молчали](#), однако после скандала все как один выпустили обновление баз. Кроме того, обнаружил руткит великий [Марк Руссинович](#) из Winternals/Sysinternals, ныне специалист Microsoft, когда тестировал свой опенсорсный истребитель руткитов. Удивление его было крайне велико, поскольку тестировал прогу он на своем компе.

Особой мягкоткой было здесь то, что руткит использовал для чтения и проверки mp3-шек опенсорсный кодек LAME, при этом нарушая его лицензионное соглашение. То есть для защиты своего лицензионного соглашения использовался троян, нарушающий чужое лицензионное соглашение. Сони знает толк в рекурсии и двойных стандартах, %username%!

## Небольшой список DRM, которые «пришли к успеху»

Название	Чем известна	И что же в итоге
Alladin	Донглы, донглы... <a href="#">донглы everywhere!</a> Именно они мешают тебе, анон, использовать пиратскую версию <a href="#">1С</a> и Компаса.	Доподлинно неизвестно, кто больше получает профита от донглов. Вся проблема в том, что, по большей части, ломание программ, защищенных донглами стало очень прибыльным бизнесом для хакеров. Поэтому этот вид взлома держится особняком. Самым известным ногибатором донглов от Алладина был некий <a href="#">москвич</a> MeteO. Алсо, для тех, кому надо отвязать донгл, существует древний сайт с говорящим названием — <a href="#">dongla.net</a>
<a href="#">†Armadillo</a> (SoftwarePassport)	Тормознутый СоруМЕМ, наномиты, убер-	Популярность сгубила. Хорошо взлетел на своих фичах и упал камнем вниз 1 января 2013, когда Чад Нельсон прекратил продажи своего продукта. Окончательно <a href="#">принял ислам</a> 1 июля

	обфускация	2014.
†ASProtect	Made in Russia. Хорошее соотношение «Качество/цена».	В начале, бешеная популярность в этой стране. Потом, последние версии отличилась друг от друга чуть более чем ничем! В итоге, Солодовников продан авторам старфорса. Старфорсовский ASProtect уже не торг.
†ExeCryptor	Древний протектор, который очень сильно говнокодил в файлах	Официальный сайт существует, только там уже лет 10 ничего не обновляется.
DENUVO	ВНЕЗАПНО появилась в 2014. Начало было многообещающим...	На деле: форк секурома 7 версии. Всё те же разработчики, которых выгнали из Sony DADC AG. Официально первыми взломали <b>китайцы из 3dm</b> , но защита обновляется, и многие следующие игры взламывались куда дольше. Некоторые <b>до сих пор не взломали</b> , из-за чего 3dm предупреждают, что скоро им <b>забегется</b> этим заниматься
†SafeDisc	Третья, по популярности популярности, drm на компакт-дисках	Детище Macrovision Corp. Достигло своего пика в 2005 г. и самое первое из тройки кануло в небытие. Примечательно, что в 2009 г. сама корпорация провела ребрендинг и сменила имя - Rovi.
StarForce	Nuff said	Каноничной была 3я версия. Дальше было опроще: чем новее версия, тем проще ломать-авторы сдавали позиции и постоянно урезали фитчи своего драйвера по загаживанию ядра системы. В настоящее время, сама DRM больше мертва, чем жива. Большую часть технологий защиты старфорса успешно отреверсили и написали кучу анпакеров. Честь и хвала TRiViUM и отдельно крякеру с ником Olenevod.
†SecuROM	Nuff said	Канон - 7я версия. 8я конструктивно была практически без изменений. Эпичное количество всяких примочек от хакеров, которые ещё более эпично ломались. Закончилось всё на «Тибериумном реверсинге».
Themida (WinLicense)	«Злой протектор»© кто-то на каком-то форуме	Губит популярность. Разобрали, написали кучу статей, накодировали Unpacker'ы и UnVirtualizer. Однако вроде еще держится.

## Стриминговые сервисы, или DRM на музыку возвращается

Одно время наметилась тенденция отказа копирастов от DRM на музыку. Так, например, в iTunes музыка без DRM появилась в 2009 году. Причиной была не милость барина к холопам, а зоопарк устройств для воспроизведения музыки, и единственным стандартом де-факто был mp3, не предусматривавший никакой защиты. Пользователь не мог воспроизвести легальный трек на своём **китайском** телефоне или mp3-плеере, и шёл на торренты. Но с определённых пор абсолютное большинство пользователей стало использовать для воспроизведения музыки телефоны на **Android**, а доминирующее **меньшинство** — iPhone. Копирасты решили возродить DRM и преподнесли его под названием «стриминговый сервис». Суть такова, что пользователь теперь не покупает треки, а покупает (или не покупает, а смотрит рекламу) подписку на всю библиотеку на какое-то время. В результате музыка становится доступна для прослушивания через веб-браузер или специальное проприетарное приложение. Во втором случае понравившиеся треки можно закешировать для прослушивания при отсутствии интернетов. Всё бы ничего, но традиционные музыкальные магазины, торгующие mp3-шками, стали постепенно закрываться **по многочисленным просьбам трудящихся**, предпочитающих слушать онлайн.

## Или всё-таки нет?

В андеграунде, однако, ситуация обратная: музыканты постепенно отказываются от услуг лейблов и уходят на bandcamp, где предварительное прослушивание альбомов целиком и возможность купить **lossless** по свободной цене. Ну, почти свободной: снизу она таки частенько и предусмотрительно ограничена. Следом за разбегающимися артистами на bandcamp нехотя лезут и лейблы, выкладывая в основном всякий неликвид, а за более востребованным пытающиеся сманить на собственные сайты. Но получится ли сманить, если там **mp3**?

## Алсо

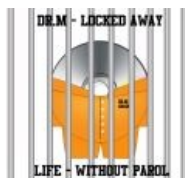
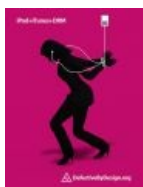
Аббревиатурой DRM обозначаются следующие понятия:

- Direct Rendering Manager — прямой доступ к видеокarte в **линуксе**. Начинающие линуксоиды часто

путают это с DeRьMом и охуевают, впервые компилируя любимый софтовый видеоплеер и видя в списке зависимостей три ненавистных буквы.

- Digital Radio Mondiale — цифровое радиовещание.
- Digital Recording Microphone — микрофон, использующийся радиорепортёрами, в котором наконец-то в одном флаконе находятся как, собственно, микрофон, так и память, куда материал записывается. Работает от USB и никаких лишних проводов.
- DRM часть прошивки телефонов Motorola, которая содержит стандартную графику (значки батареи, сети..).
- Ну и кроме того, если эту аббревиатуру записать транслитом, то получится ДРМ, что намекает на «дерьмо».
- Dynamic resistance Measurement — динамическое измерение сопротивления контактов выключателей, в Рашке не распространено

## Галерея



Типичное школие. Учи английский!

ВНЕЗАПНО, комментарий [ПОНИ](#)



Они защищали компакт-диски в пиратской [Рашке](#). Не форгануло!

## См. также

- [Копирайт](#)
- [SecuROM](#)
- [StarForce](#)

## Ссылы

- [Ubisoft поделила DRM на ноль](#)
- [Harebrained Schemes делит также делит DRM на ноль](#)
- [CD Projekt RED делит DRM на ноль в своем Witcher 3](#)
- [Опять до Ubisoft дошло, что DRM-говно](#)
- [Вражеская жидомасонская организация, стремящаяся не пустить нас в ожидаемый рай](#)
- [Еще одна жидомасонская организация, основанная любителем детских игрушек](#)
- [Один из вражеских сайтов предыдущей организации, ведущий подрывную деятельность](#)
- [Рэндалл кагбе намекает нам](#)
- [Google Play тоже любит поебать мозги](#)
- [Intellectual Pooperty](#)

## Примечания

1. ↑ Как вариант — мониторить входной сигнал звуковухи в момент воспроизведения DRM контента и сбрасывание в BSOD в случае совпадения содержимого. Правда, можно воткнуться в звуковуху другого компа.



## Пиратство

1C Copyright Denuvo Direct Connect DRM EDonkey2000 GamerSuper I2P Infostore  
Metallica Microsoft Neogame Nintendo NoName One Piece P2P Rapidshare RGH  
Rutracker.org SecuROM SOPA StarForce Steam The Pirate Bay Акелла Вarez Горбушка  
Денис Попов Дискета Диски с приколами Единый реестр запрещённых сайтов Зайцев.нет  
Компьютерные пираты Копираст Кописрач Крякер инета Кулхаджер Либрусек Линукс  
Литрес Морские пираты Никита Михалков Нойзбункер Пиратские игры девяностых  
Радиопираты Распечатать лицензию на Линукс Российское авторское общество Русефекации  
Русский щит Сомалийские пираты Таблетка ТНТ Файлообменник Фаргус Хакер Экранка  
Яблочник



## Software

12309 1C 3DS MAX 8-bit Ache666 Alt+F4 Android BonziBuddy BrainFuck BSOD C++  
Chaos Constructions Cookies Copyright Ctrl+Alt+Del Denuvo DOS DRM  
Embrace, extend and extinguish FL Studio Flash FreeBSD GIMP GNU Emacs Google  
Google Earth I2P Internet Explorer Java Lolifox LovinGOD Low Orbit Ion Cannon Me  
MediaGet MenuetOS Microsoft Miranda Movie Maker MS Paint Open source Opera  
PowerPoint PunkBuster QIP Quit ReactOS Rm -rf SAP SecuROM Sheep.exe Skype  
StarForce Steam T9 Tor Vi Windows Windows 7 Windows Phone 7 Windows Phone 8  
Windows Vista Wine Winlogon.exe Wishmaster Word ^H ^W Автоответчик Антивирус  
Ассемблер Баг Билл Гейтс и Стив Джобс Блокнот Бот Ботнет Браузер Вarez Винлок  
Вирусная сцена Генерал Фейлор Глюк Гуй Даунгрейд Демосцена Джоэл Спольски  
Донат Защита от дурака Звонилка Интернеты Кевин Митник Китайские пингвины  
Костыль Красноглазика Леннарт Поттеринг Линуксоид Линус Торвальдс Лог Ман  
Машинный перевод Мегапиксель



## Just Another Fucking Acronym

14/88 1C 265 A.C.A.B. ADSL AFAIK AFK AISB AJAX Aka All your base are belong to us  
AMV ASAP ASL ASMR ASUS EEE BAT BBS BDSM BOFH BRB BSOD BTW CMS  
Command & Conquer Copyright Counter-Strike CYA DC DDoS Delicious flat chest  
Direct Connect DIY DJ Doki Doki Literature Club! DOS DRM EFG Etc  
Five Nights at Freddy's Frequently asked questions FTL FTN FTW FUBAR GIF GIMP  
GNAA GPON Grammar nazi Grand Theft Auto GTFO Happy Tree Friends HBO  
How It Should Have Ended I see what you did there I2P IANAL IDDQD IIRC IMHO In before  
Internet Explorer IRC IRL ITT JB (ЛОП) JFGI Kerbal Space Program KFC KISS  
Let's get ready to rumble! LFS Livejournal.com LMAO LMD LOL Low Orbit Ion Cannon M4  
MacOS Microsoft MILF MMORPG MSX MTV N.B. NASCAR NEDM NES NoName  
Not Your Personal Army NRB NSFW O RLY? OK OMG OS/2 P. S. P2P  
Panty and Stocking with Garterbelt

w:Технические средства защиты авторских прав en.w:Digital rights management ae:DRM