



Григор Гачев

Икономика на свободния
софтуер

1. Като начало, „свободен“ или „безплатен“?

Често понятията „свободен“ и „безплатен“ софтуер биват бъркани. На практика обаче те не са едно и също.

Вярно е, че свободният софтуер най-често е и безплатен за потребителите си. Това обаче е само следствие от свободния му статут, едно от предимствата му.

„Свободен“ е софтуер, който предоставя свободен достъп както до готовата за използване програма, така и до пълния ѝ изходен код, заедно с правото да вършите и с двете на практика каквото искате. Имате право да ги използвате колкото и както искате, раздавате на който и както пожелаете (или дори продавате, ако решите), да ги дописвате или променяте за свои цели или по поръчка на ваши клиенти, да правите свои версии, и т.н. За доста хора това звучи просто невероятно – но е така.

Често има и някои ограничения – например нямате право да махнете името на истинския автор и да го замените със своето. Или пък да сте длъжни да го разпространявате под същите неограничени условия – нямате право да обвързвате другите с условия, с които не са обвързали вас, като са ви я дали. Или, ако го допишете, да сте длъжни да пускате цялото под същия неограничен лиценз. Честно е. Искате ли първо да получите – морално е после и да дадете нещичко.

За много хора свободата на софтуера е безсмислено полу-религиозно понятие, глупост от гледна точка на бизнеса. (Това мнение много активно се подкрепя от комерсиални софтуерни фирми, чиито продукти са в конкуренция със свободния софтуер. Познайте защо.) Ще се смяте обаче какво невероятно богатство от предимства предлага както на клиента, така и на създателя на софтуера този идеологически, в кавички, принцип – и колко важни и значими са те. Безплатността далеч не е най-голямото и важно от тях, включително за бизнеса; списъкът им е подробно обсъждан другаде.

Повечето хора са по-изненадани обаче от друго. Като свободен софтуер са лицензирани много програми, някои от тях с огромен обем и сложност. Създаването им струва немислими суми (например стойността само на ядрото на Линукс наскоро беше изчислена на близо милиард долара). Как е възможно те да са безплатни? Кой позволява това, и кой има изгода непрекъснато да пише все повече и повече такива?

Някои хора смятат, че свободният софтуер се пише предимно за

удоволствие, в свободно време, и затова е безплатен. В това има нещо вярно – той е отдушникът за много програмисти, които обичат да творят. (Затова обикновено е и добър, както всяко създадено и отгледано с любов дете...) Но свободен софтуер се пише и от фирми, и процентът му расте с всяка година.

Друго мнение гласи, че свободният софтуер е примамка, безплатното сиренце в капана. Като се имат предвид обаче достъпността на изходния код и официалната му юридическа свобода, не е ясно къде е капанът, и как клиентът може да бъде обвързан към каквото и да е. Самата идея, създала свободния софтуер, е потребителят да не може да бъде принуден на нищо.

А всъщност идеята е проста. Ако сте направили нещо хубаво за себе си, бихте ли имали нещо против да го споделите с другите, стига това да не ви лиши от нищо? Ако сте нормален човек, и ако не се издържате от продажбата на нещото – надали... Информационните технологии позволяват дори най-сложните програми да бъдат копирани лесно и без оригиналът да изгуби нищо. Е, а пък тези, които пишат свободен софтуер, са нормални хора. (Всъщност, ако някой после добави нещо, собственикът на оригинала дори печели. Ето как пиратството се превръща в антипода си – принос към „окрадения“. :-)

2. Безплатен или просто много евтин?

Всъщност, на практика свободният софтуер не е безплатен – той просто е евтин до пренебрежимост. Причините са следните:

2.1. Количества и цена.

Във всеки бизнес по-голямото количество означава по-ниски цени. В информационните технологии обаче това важи повече от навсякъде другаде.

Себестойността на една стока включва два компонента: създаване на продукта, и производство на конкретната бройка. Първият се плаща само веднъж, вторият – за всяка бройка. Следователно, колкото повече бройки, толкова по-малко себестойност за създаване се пада на отделната бройка.

Относителният размер на двата компонента е различен за различни стоки. При производството на бензин например почти няма себестойност за създаване на продукта – технологиите са отдавна известни, усъвършенстванията са минимални. Софтуерът е на другия край на скалата – почти 100% от себестойността му е за създаване на продукта, останалото е печатане на СД-та. Така че при големи обеми себестойността за създаване за бройка е пренебрежима. А свободните неща лесно достигат големи обеми.

2.2. Комодитизация и количества.

Комодитизация се нарича групирането на пазара около определен продукт. Колкото по-добър и по-евтин е продуктът, толкова повече клиенти привлича. Това пък води до още по-добро качество и по-ниски цени – в случая, на свободния софтуер.

На софтуерния пазар комодитизацията е много силна и поради нуждата от добро взаимодействие. Доброто взаимодействие между отделните компоненти беше основната причина Майкрософт да завладее софтуерния пазар. Сега свободният софтуер започва да го предлага, при още по-ниска цена, и привлича клиентите.

2.3. Високо качество.

Където гледат много очи, недостатъците се виждат лесно. Тъй като изходният код на свободния софтуер – неговият дизайн, план и реализация – са достъпни за всеки, както за оглед, така и за коригиране, дефектите се виждат и изчистват много бързо. Тежките, естествено, са най-първи: при откриване на сериозни уязвимости в свободен софтуер обикновено проблемът бива отстранен в течение на няколко часа до ден-два. При комерсиалния това време рядко е под седмица, а понякога е години.

Високото качество не свършва дотук. Нужните възможности винаги биват реализирани приоритетно и с максимално желание, по много проста причина. Свободният софтуер се създава обикновено от потребителите си – той е нещо, писано не за продажба, а за себе си. Стока е само впоследствие.

Най-сетне, при свободния софтуер рекламата в стил „оправдана лъжа“ е антиреклама. Когато всеки може да види с очите си, че нещата не са каквито ги описват, да излъжеш е начин да загубиш продукта. Затова свободният софтуер създава атмосфера на честност и откровеност.

2.4. Цената на създаване като „заплащане на лиценз“

Разходите за свободния софтуер се заплащат от създателите му, чрез труд (ако са програмисти), или пари (ако не са, и плащат на програмисти). В известен смисъл, те са нещо като заплащане на лиценз за използването му.

Оттук обаче тръгва разликата. Ако някой има нужда от още нещо, той ще заплати с труда си само това нещо – тоест, цялото ще му излезе много по-евтино. Другите автори пък ще получат добавката безплатно, и тя ще намали техния разход за „единица продукт“. Ако авторите са повечко, цената за всеки почва да става твърде ниска в сравнение с полученото.

Интересен елемент тук е балансът на разходите. Ако създаването на някаква програма е твърде скъпо за един, но останалите чакат да я получат наготово, тя никога няма да бъде написана. Ако от нея няма реална нужда, толкова по-добре. Ако обаче има, най-нуждаещите се ще бъдат принудени да се договарят да споделят цената, докато тя не стане

приемлива. Това довежда до изключително ефективно менажиране на ресурси на ниско и разпределено ниво – менажиране, пред което стандартният модел на големите софтуерни компании изглежда като тоталитарна икономика пред пазарна. Резултатът е далеч по-висока ефективност на производството, и съответно по-ниска себестойност на продукта.

2.5. Гъвкаво и честно разпределение на разходите.

Друга една причина е, че свободният софтуер, поради механизма си на разработка, предлага много гъвкаво и честно разпределение на разходите за създаването му.

Не всички автори плащат еднакво за всичко. Нужните на всекиго части получават подкрепа от всекиго. Модул, нужен на само един автор, би получил подкрепа само от него. Тези, които имат по-силна нужда от даден модул, допринасят повече от тези, които имат по-малка.

Всичко това води не само до отлична ефективност, но и до честно разпределяне на производствените разходи. А това още веднъж допринася за честността и откритостта около свободния софтуер. Изобщо, откритостта при софтуера е както при хората – всеки вярва на откритите, и се съмнява в прикритите. Често основателно.

2.6. Неограничена взаимопомощ между създателите на свободен софтуер.

Съвременният строител не ходи да копае сам глината за тухлите, нито пък сече и дяла лично дърветата за дограмата. Той използва направо готови панели или дори цели модули. Точно така съвременният програмист не пише всичко от двоичен код на ръка – той предимно сглобява готови компоненти.

Ако създавате комерсиален софтуер, вие трябва или да напишете от нулата всички компоненти, които ще използвате, или да ги закупите, често на висока цена. И дори ако я платите, ще имате достъп до само малка част от съществуващите комерсиални компоненти (обикновено под 1%). А да закупите 100 различни компилатори и библиотеки с компоненти, да не говорим за това да си обучите персонала на всичките, ще

направи програмата Ви недопустимо скъпа.

Когато пишете свободен софтуер, всички свободни компоненти на света са на ваше разположение – а те са колосално количество, и невероятно разнообразни. Просто избирате от тях най-доброто и най-подходящото. Това драстично сваля себестойността на готовия продукт. В добавка, подобрява качеството на компонентите – колкото повече се използват, толкова по-лесно се виждат и по-бързо се отстраняват недостатъците им. А оттам се подобрява и качеството на програмата ви, която ги използва.

Резултатът е интересен и от теоретична гледна точка. Една от важните причини за високата икономическа ефективност в създаването на свободен софтуер като цяло е правилното балансиране на конкурентния и кооперативния елементи в модела му. Дисбалансирането в полза на конкурентния елемент, което имаме при затворения софтуер, подобрява конкурентността му, но намалява ефективността на създаването му. Икономическите последици са много, и много важни.

2.7. Невъзможност за установяване на монополни цени.

Дори когато се продава, свободният софтуер не може да се използва като инструмент за „изцеждане“ на клиента. Тъй като всеки може да го разпространява, постави ли някой кождерски цени, другите ще го подбият и елиминират. Когато купувате свободен софтуер, плащате не именията и влоговете на еди-кой си, а реалния труд, вложен в продукта. Ако изобщо плащате, де.

В допълнение, свободният софтуер елиминира комодитизирането по фирми. Ако фирмата Х, произвеждаща комерсиален софтуер, успее да ви „зариви“, тя може да влошава качеството на услугите и да качва цените значително – да се прехвърляте тепърва на различен продукт ще ви излезе още по-скъпо. Подобрени и оправени версии пак можете да получите само от нея. Така че се налага да търпите.

При свободния софтуер могат да ви запазят като клиенти само с отлични качество и цени. Иначе твърде лесно преминавате към други. Печелят не размерът на фирмата или маркетинговите умения, а качеството на работата. А достъпният изходен код позволява точна преценка на реалното качество, докато системите със затворен код са в това отношение „черна кутия“. Това е чудесен стимул за подобряване на качеството и

намаляване на цените.

2.8. Спонсориране от големи ИТ компании, правителства и т.н.

Големите ИТ фирми получиха горчив урок от това, че позволиха базовият софтуер да попадне в ръцете на монополист. Изгубиха милиарди, и позволят ли това да продължава, ще изгубят още повече. Затова и много от тях спонсорират създаването на свободен софтуер, като конкуренция на монополиста. По същество те инвестират в антимонополна защита – не платят ли 10-те стотинки разход за създаване на продукта за вашето копие, рискуват милиардите си. Ако сте техен мениджър, кое бихте избрали?

Подобно е положението на неизброими по-дребни софтуерни фирмички. Те също страдат от монополизма в базовия софтуер, и имат изгода той да изчезне. Приносът на всяка поотделно е малък, но са много, и сумарният им принос под най-различни форми е значителен.

Правителствата са в подобно положение. Никое не харесва идеята софтуерът му да бъде контролиран от една фирма. Особено ако е от друга държава, без значение колко приятелска. Също, за много правителствени цели софтуерът трябва да бъде 100% проверим дали не съдържа „задни вратички“ и шпиониращи подпрограми. Отвореността на свободния софтуер решава тези проблеми, и съответно по-богатите правителства го спонсорират.

Най-сетне, някои правителства чрез поддръжка за свободния софтуер улесняват създаването на местни „Силиконови долини“. Поне където не са прекалено подкупни за софтуерните монополисти.

2.9. Индиректно заплащане

Цената за едно копие от свободен софтуер клони към нулата, въпреки че цената за създаването му е огромна. Например общата стойност на GNU/Linux, въпреки цялата ефективност на свободния софтуер, е вероятно милиарди. На практика обаче тя се разпределя върху огромен брой автори и потребители, повечето от които плащат индиректно.

Дори при „безплатния“ вариант – просто да си прекопирате дискете от приятел – вие покривате изцяло разхода за производството на

вашето копие, без да го усетите (и вероятно без да протестирате особено. :-). А при такива големи количества този разход е преобладаващият.

Ако плащате на Интернет провайдер, най-вероятно част от парите ви отиват, пряко или косвено, за писане и поддръжка на свободен софтуер. (Не ми е известен български провайдер, който да не използва свободен софтуер.) Същото важи за всяка покупка на стока или услуга, в създаването на която участва свободен софтуер – а такива са все повече. Ако пишете такъв, съобщавате за грешки в него, или просто го хвалите пред приятели, това също е принос към него.

В крайна сметка, свободният софтуер не е истински безплатен. Той просто е приемливо евтин за тези, които го създават, и на практика безплатен за всички останали.

3. История на икономиката на свободния софтуер

За разбирането на икономиката на свободния софтуер е полезно да се разгледа историята ѝ. Тя се развива на етапи. На всеки към предишните източници на принос към свободния софтуер се е прибавял нов, още по-значим от досегашните.

3.1. Етап на пионерите

Това е времето на компютрите-сгради, притежавани по един от най-големите институции и учреждения в света. Всеки е уникален, защото до голяма степен е дело на инженерите на организацията-собственик. Затова и софтуерът на всеки е написан до голяма степен специално за него.

В тези времена софтуерът за компютър се създава от програмистите, работещи за институцията--собственик. Идеята този софтуер да бъде прикриван и затварян е върховна глупост – как ще го коригират и дописват? В много случаи (университети) от затварянето на софтуера губи цялото академично тяло – докато от свободата му печелят всички. Затова и на този етап софтуерът е естествено свободен.

Етапът продължава отначало дори след като компютрите стават серийни, и софтуерът – по-преносим. Първите комерсиално създадени софтуери са писани по поръчка на институции, и свободата им е била логично изискване. Минава немалко време, преди серийността да достигне количества, когато писането на „конфекционен“ софтуер вече е доходоносен бизнес. А дори и тогава мениджърите не са започнали веднага да предлагат софтуера си като затворен код. Но се е стигнало и до това.

3.2. Етап на хобистите

През този етап софтуерът вече е бизнес. За немалко програмисти обаче работата е и удоволствие, и те пишат програми и техни модули и извън служебните си задължения. Принципът „всичко, което създадеш, докато имаш договор с нас, е наше“ още не е бил на мода, така че тези „странични“ програми са принадлежали на авторите си. Това е и

икономическата движеща база на този етап – хобизъмът.

Някои от авторите са криели делото си. Също така, в началото на етапа мрежите от типа на Интернет са били недостатъчно развити, и това е ограничавало общуването и обмяната. Други автори обаче споделяли програмите си. И когато Интернет станал по-популярен, предоставил възможността за обмяна на софтуер, свободен за всекиго.

С разпространяването на Интернет и на компютрите броят на пишещите свободен софтуер е растял. За много това се превърнало в начин за себедоказване, в увлекателно състезание. Това привлякло още ресурси към създаване на свободен софтуер. А когато някои от авторите започнали да се кооперират, за да могат да напишат по-големи програми, се създали първите свободни софтуерни проекти.

А тези проекти създали елемент, непознат дотогава в свободния софтуер – социалният. Участниците в тях започнали да осъзнават свободата на софтуера като цел и мисия, и себе си като участници в едно ново, различно общество. Този социален елемент стимулирал силно създаването на свободен софтуер, по много и най-различни начини. Тогава например са били утвърдени и приети първите лицензи за свободен софтуер.

3.3. Етап на потребителите

Предишният етап е създал базата от програмисти и групи, способни да реализират по-големи софтуерни проекти. Резултатът от тях са първите програми, реално използвани за потребителски, не-хакерски цели.

Като свободни, тези програми са били най-често и безплатни. Така че са получили добър прием в един свят на комерсиален, скъпо платен софтуер. Повечето обаче са били писани като за стандартния компютърджия – тоест, трудни за употреба от обикновените потребители. И потребителите са го усещали.

Някои от тях обаче били и програмисти, или имали услужливи или подчинени програмисти наоколо. Те спомогнали свободният софтуер да започне да става по-лесен, удобен и използваем за средния потребител. И тъй като потребителите са много повече от авторите, приносят им скоро е надминал този на класическите хобисти. Също, той е мотивиран не от хобизъм, а от желание софтуерът да бъде по-удобен и полезен за работа. Това е моментът, когато свободният софтуер се превръща икономически от чист консуматор на ресурси в производител.

Пак на този етап, освен много по-широката популярност сред програмистите свободният софтуер спечелил подкрепата и на много непрограмисти – художници, автори на документация, преводачи и т.н. Това подобрило допълнително потребителските му качества.

А тъй като етапът съвпада по време с бума на компютрите и навлизането им навсякъде, и превръщането на повечето хора в компютърни потребители, притокът на автори към свободния софтуер през него е огромен – вероятно десетки пъти над бройката на хобистите. Притокът на ресурси – също.

От икономическа гледна точка обаче е може би по-важно друго: използването на свободен софтуер започва да се масовизира, и да завоюва позиции сред непрограмистите. Свободният софтуер се превръща в потенциална стока. И бизнесът не закъснява да оцени това.

3.4. Етап на спонсорството от дистрибутори и развиването от неголеми фирми

На този етап фирми започват да разпространяват или поддържат свободен софтуер срещу заплащане,. Това са първите фирми, които базират бизнеса си на свободния софтуер като стока, и така го въвеждат пряко в икономическата система.

Представете си, че можете да продавате нещо, което взимате безплатно. Сладка търговия, нали? Точно това е дистрибуторството на свободен софтуер. Да, трудно е да поискате високи цени. Но щом не ви струва нищо, и ниските цени са рентабилни. А ниската принадлежна стойност стимулира търсене на повече оборот, и така допълнително популяризира свободния софтуер.

Има обаче и един проблем: както всеки софтуер, свободният не е съвършен. И клиентите ви очакват да решите някак проблемите с него. Можете, разбира се, да търсите обиколни начини – и най-често ще ги намирате. Често обаче ще ви излиза много по-евтино недостатъците да ги поправите вие.

И така, дистрибуторите започват на свой ред да пишат, оформят и другояче допринасят за свободния софтуер. В някои случаи (винаги, когато са можели) приносят им е бил обявяван за комерсиален, и е допринасял единствено за популяризиране. Най-разпространеният лиценз за свободен софтуер обаче, известен като GPL – GNU Public Licence – изисква подобни приноси също да бъдат разпространявани свободно.

Така че големият процент от дистрибуторските приноси реално са постъпвали в царството на свободния софтуер.

Понякога дистрибуторите спонсорират хобисти в сферата на свободния софтуер. По-често обаче направо наемат програмисти. Това е и първият етап, когато писането на свободен софтуер се превръща в основна работа.

(Следите ли еволюцията от икономическа гледна точка, и навлизането в икономиката? Първо хоби, т.е. икономически – нищо. После продукт, тоест потенциална стока. След това стока – тоест, потенциална търговия. След това търговия – тоест бизнес, и потенциално производство. След това производство – тоест, технологичен цикъл, осигурителен доходен труд, и икономически пълен цикъл на производство, търговия и потребление...)

По-късно започват да се появяват фирми, които се занимават предимно или единствено с писане на свободен софтуер. Това са първите фирми, които основават бизнеса си на производството на свободен софтуер като стока. Опитите те да се издържат изцяло от продаването му обикновено са били неуспешни (въпреки че моделът е теоретично жизнеспособен). Съчетаването на продаване (или свободно предлагане) на свободен софтуер, но с платена поддръжка, и евентуално оказване на други платени услуги, се е оказало далеч по-лесен и изгоден за бизнеса модел.

Въвеждането на свободния софтуер в света на бизнес-печалбите е свързало с него изгодата на фирмите. Това му е дало още по-масово разпространение, и освен пряко налетите в него допълнителни ресурси, е разширило силно потребителската му база – а оттам и базата на авторите му.

3.5. Етап на спонсорството от големи фирми

До този етап свободният софтуер расте като влияние, но все още покрива много малка част от компютърния свят. Когато обаче влиянието му нараства достатъчно, за да бъде забелязан от големите акули в бизнеса, те разбират, че той може да бъде добро оръжие в техните конкурентни борби.

Това осъзнаване е стимулирано от факта, че една фирма (Майкрософт) е на практика монополист в базовия софтуер, и че реално е в състояние да принуди на каквото пожелае почти коя да е друга ИТ фирма.

Под най-голяма опасност (а се твърди, че и под сериозен натиск) са големите производители на хардуер, така че те първи осъзнават изгодата от свободния софтуер като оръжие срещу монополното положение на Майкрософт. И започват да инвестират в избрани проекти на свободен софтуер големи ресурси, и като пряко финансово спонсориране и поддръжка, и като придаване на проекти към свободния софтуер.

Това е и моментът, когато свободният софтуер среща първите си сериозни врагове. До този етап той е сравнително дребен като бизнес. Използването му като оръжие в битката между големите го превръща в ключова позиция, овладяването на контрола върху която означава бизнес-оцеляване. И двете страни започват да наливат ресурси, едната в развитието му, другата в създаването на пречки пред това развитие. Ресурсите обаче не се оползотворяват симетрично.

По начало, докато бизнес-делът на свободния софтуер е твърде малък, той се държи като дизруптивна технология, атакуваща установеното. Насочените към развитието му ресурси са високопродуктивни и носят бързо разширяване на пазарния му дял. Насочените срещу развитието му ресурси обаче са не твърде ефективни, и само забавят донякъде растежа на влиянието му. С нарастването на пазарния му дял обаче това положение може да се обърне: ресурсите, насочени срещу развитието на свободния софтуер да станат по-ефективни от тези, дадени за това развитие. Този момент обаче не се очаква преди пазарният дял на свободния софтуер да наближи половината от целия пазар, а ако това стане, анти-монополистите ще са постигнали целта си.

Често се спекулира дали щеше да се стигне до такова спонсориране, ако монополът на Майкрософт не съществуваше. Отговорът е „да“. Твърде скоро самите софтуерни компании щяха да бъдат изкушени да атакуват чрез него основните продукти на свои конкуренти. А когато хардуерните компании забележеха, че този процес декомодитизира софтуера за сметка на хардуера (тоест, измества големия процент принадлежна стойност от софтуера към хардуера), също щяха да се включат зад сцената. Най-сетне, когато свободният софтуер придобие реално качествата на комерсиалния, и получи пълна интероперативност с него (а ако нямаше един монополист, това щеше да стане много по-рано), щяха да го вземат на оръжие и големите дистрибутори, като по-изгоден. Реално наличието на монополист изтегля началото на този етап малко по-рано, но забавя края му, и по този начин го удължава.

Крайният резултат от спонсорирането на големите фирми е пак същият: нови големи ресурси, насочени към развитието на свободния

софтуер. Разликата е в мащаба на тези ресурси. Това спонсориране не се очаква да намалее съществено, докато свободният софтуер не стане една от основните стоки на ИТ пазара, а може би и основната – причините, заради които го спонсорират, неизбежно водят натам. А това ще означава, че свободният софтуер реално ще е завладял света.

3.6. Етап на подкрепата от правителства

Когато свободният софтуер се наложи достатъчно, за да влезе в ползрението на правителствата (това обикновено става известно време след като започнат да го спонсорират големите фирми, и чрез тяхно лобиране), те откриват, че имат много причини също да го подкрепят по най-различни начини. Било пряко чрез средства, било чрез мандатиране, било чрез създаване на подходящи условия.

Като начало, съществуват съображенията за контролируемост и сигурност. И тук основна роля са изиграли монополното положение на Майкрософт и нежеланието им за стопроцентова откритост към клиентите. Правителствата просто са били принудени да търсят по-отворени алтернативи, които не ги поставят в такава зависимост.

Конкретните качества на Майкрософт са спомогнали за това отношение по още един начин. Те имат както огромни ресурси, така и навика да лобират за целите си без подбор на средствата, а това не харесва на никоя служба за държавна сигурност (освен, естествено, на американската). Така че противостоенето на Майкрософт на много места се възприема като грижа за националната сигурност.

Най-сетне, много държави с потенциал да развият софтуерна индустрия търсят пробивността на свободния софтуер, за да създадат условия за развитие на местни софтуерни центрове, и по този начин да подпомогнат развитието на икономиката си.

Като цяло, спонсорството от правителства не винаги налива пряко големи ресурси в развитието на свободен софтуер, но създава условия ресурси да бъдат пренасочени отдругаде там. И това обикновено идва в момент, когато свободният софтуер вече е завоювал позиции и има влияние, и създаването на нови ресурси, които да имат значителен спрямо обема му размер, е трудно. Чрез това спонсорство свободният софтуер започва пряко да подяжда и подкопава развитието на затворения.

3.7. И отново етап на хобистите.

Описаните дотук етапи още не са завършили. Когато това стане обаче, свободният софтуер ще разполага с огромна база от потребители – и, като следствие, с огромна база от автори. Вероятно всичкият основен софтуер на света ще бъде свободен, или като минимум ще има свободни аналози.

Принос ще има и това, че технологиите за програмиране стават все по-лесни. Преди години хора, които не можеха и да си представят да пишат бинарен код на ръка, се справяха чудесно със С и Паскал. Днес такива, за които С или Паскал са черна магия, нямат проблеми със скриптове и макроси, или с програми за визуален дизайн. Утре създаването на софтуер вероятно ще е и още по-лесно – и по-разпространено.

Тук и възниква проблемът с количеството софтуер. Нека дам една аналогия. Допреди 15 години основният проблем при търсене на информация за нещо беше как да я открием изобщо. Сега, благодарение на Интернет, е как да не се удавим в нея... В ситуацията със свободния софтуер се очертава същия прелом. Проблемът вече ще е не как да намерим свободен софтуер за това, което ни интересува, а как да изберем измежду всички наличен.

Да, това няма да е малък проблем – но другият, как да се подсилят достатъчно ресурси за развитие, ще бъде решен. Желаетелите да предоставят ресурси, дори само като хоби, вероятно ще превишават реалната необходимост на големия процент от хората за софтуер. Дори ако фирмите и правителствата прекратят спонсорирането и подкрепата си, свободният софтуер ще е в състояние да издържи удара, и да продължи да задоволява потребностите на повечето от човечеството, опирайки се единствено на труда на хобистите.

4. Потенциалното бъдеще

Стигне ли се до етапа на масовия хобизъм, се намесва един важен елемент. С всяка година, все повече от стойността на стоките около нас е стойност на софтуер. Новите коли се управляват от компютри – чипче със софтуер. Новите перални, телевизори, уредби... Също и новите петролни рафинерии – през което софтуерът рефлектира и в цената на бензина. Новите електростанции, новите машини за производство на каквото и да било...

За много стоки или услуги засега процентът цена на софтуер е нищожен, но в бъдеще ще расте. В същото време, заради подобряването на автоматизацията, процентът цена на реален материален елемент ще намалява. А с нея и цената на стоките като цяло – при достатъчно разпространение свободният софтуер е на практика безплатен. Той се оказва дизруптивна технология не просто в рамките на информационните технологии, а в рамките на икономиката като цяло.

И нещата надали ще се ограничат в рамките на софтуера. Чрез принципите, на които се създава той, вече успешно се проектират евтини и висококачествени материални стоки. Дизайнът, схемата и устройството на всяка една промишлена стока или услуга са точно така информационна технология, както софтуерът, и се подчинява на същите принципи. Така че нищо чудно скоро да имаме свободен дизайн, свободна архитектура, свободно инженерство, и какво ли още не. Още цял ред дизруптивни технологии, покриващи все повече от разходите по производството на стоки. Защото всеки един разход за производство е в крайна сметка разход за човешки труд – а свободните принципи го оптимизират и силно повишават ефективността му.

Всъщност, общото в тези технологии, което и е дизруптивно не от вчера, е свободата. Същата тази свобода, която бива наричана от противниците на свободния софтуер „безсмислено религиозно и идеологическо понятие“. И която, както видяхме, за техен ужас доказва предимствата си на практика в икономиката, и ги побеждава на техен терен. Не ѝ е за пръв път – тя е извела хората от пещерите, тя е превърнала робовладелството в история, тя е отхвърлила феодалните порядки. Сривала е неведнъж системи, по-страховити и вечни наглед от сегашните. Звучи натруфено, нали? Но е истина... И сега ще спечели. Така е устроен светът.

Не зная дали някога цялата цена на основните продукти ще стане цена на свободни технологии. Има много начини това да стане, има и много начини да не стане. Едно обаче е сигурно – икономиката наоколо малко по малко ще се превръща от икономика, базирана на недостига на ресурси и стоки, в икономика, в която те са достатъчни за всички – дори ако средният гражданин си дава по-малко труд отсега.

Ще се стигне ли някога до крайност, при която работят само на които им се работи? Скоро – едва ли. Но нищо чудно и това да се случи един ден. И работещите тогава надали ще са много по-малко отсега – ако не ми вярвате, опитайте се дори само месец да не вършите абсолютно нищо. Някои може би ще издържат, но мнозинството – едва ли.

А дотогава пред свободния софтуер има още път за вървене и територии за завоюване. Желая му успех – защото той е от полза за всички нас.

КРАЙ

© 2004 Григор Гачев

Източник: <http://www.gatchev.info/articles/bg/free-software-economics.htm>
Тази статия се разпространява под лиценз Creative Commons Attribution 2.0.
Статията е четена като лекция на ОупънФест 2004, и е публикувана (с минимални корекции) в linux-bg.org.

Свалено от „Моята библиотека“ [<http://purl.org/NET/mylib/text/5536>]