



**Институт экономики переходного периода**

103918, Россия, Москва, Газетный переулок д. 5    Тел./ факс 229 6596, [www.iet.ru](http://www.iet.ru)

---

**Д. Черный, С. Шульгин, К. Яновский**

**Защита конкуренции на рынках  
программного продукта: уроки  
опыта США и ЕС для стран с  
переходной экономикой**

**Москва  
2007 г.**

## Оглавление

Введение .....	3
Обзор литературы .....	4
Антитраст.....	4
Копирайт.....	5
Дискуссии о стратегиях развития программного продукта .....	6
Линнус Торвальдс, Linux и OSS: История чужого успеха?.....	9
Ричард Столмэн – борец за бесплатное ПО .....	10
А может есть иные причины объясняющие успехи Майкрософт у обычных пользователей? .....	11
Ученые – сторонники OSS.....	12
Pro et Contra Microsoft .....	16
Правовой аспект претензий государственных органов к компании.....	26
Causus belli.....	26
США против Майкрософта.....	29
«Проблема связывания».....	29
Результаты судебного процесса.....	30
Япония.....	31
Корея.....	31
Расследование Еврокомиссии.....	31
Нетипичное поведение Сана.....	34
Правовые основы расследования Еврокомиссии.....	35
Ход расследования Еврокомиссии.....	36
Заголовок 3.....	38
Некоторые замечания о качестве расследования Еврокомиссии.....	41
Санкции.....	42
Выводы.....	43
Угрозы «свободного программного обеспечения».....	43
«Музыка как файл» или способность создавать новое.....	44
Чьи интересы представляют политически активные сторонники «свободного программного обеспечения»?.....	54
Негативное воздействие бесплатности «свободного ПО».....	67
Заключение .....	71
Список источников .....	76
Приложение. О некоторых проблемах законодательного регулирования, влияющего на конкурентный потенциал Российской Федерации на рынках высокотехнологичной продукции и услуг .....	77
1. Проблема государственной тайны и угроза произвольного применения соответствующих норм для устойчивости прав интеллектуальной и подрыва привлекательности российской квалифицированной рабочей силы.....	77
2. Борьба за «свободный программный продукт: внешний эффект в отношении образования .....	79

## **Введение**

Поводом для написания настоящей работы стали результаты исследования мировой практики применения положений антимонопольного законодательства в отношении компании Майкрософт.

Известно, что наибольшую активность в преследовании лидера ИТ-отрасли проявили демократические страны с высоким уровнем экономического и технологического развития. Расследованием деятельности компании занимались власти США, Евросоюза, Японии, Южной Кореи и Тайваня. Значимых случаев преследования со стороны властей слаборазвитых государств или авторитарных и диктаторских режимов не отмечено. Нельзя сказать, что диктаторы совершенно не уделяют внимания проблемам операционных систем, программного обеспечения и информационных технологий, так, например, Уго Чавес объявил о создании «боливаринского» компьютера, управляемого операционной системой Линукс, а в программе OLPC, одном из наиболее масштабных проектов, проводимом сторонниками движения «свободного программного обеспечения», участвуют среди прочих правительства Ливии и Нигерии.

Исследование базировалось на предположении, что объективных причин для существенных страновых различий рассматриваемой практики не существуют. Для наиболее экономически развитых стран мира характерны сходные правовые принципы, сходные нормы антимонопольного законодательства и законодательства о защите конкуренции, до известной степени сходные правовые системы и правоприменительная практика; компания Майкрософт использует один набор норм и принципов деятельности на рынках этих стран, существенных страновых различий в положение ее продукции на рынке не отмечено. Безусловно, различия в поведении и предпочтениях потребителей существуют, так например в Евросоюзе доля пользователей браузера Mozilla Firefox существенно выше, чем в США, Японии, Южной Корее, однако доля, занимаемая Майкрософт на рынках операционных систем, офисных пакетов, серверов рабочих групп – наиболее значимых сегментах, примерно одинакова во всех странах мира.

В настоящее время это может показаться удивительным, но до второй половины девяностых годов корпорация Майкрософт не становилась объектом

пристального внимания антимонопольных органов или иных правительственных учреждений занимающихся защитой конкуренции.

Одной из задач настоящего исследования является оценка деятельности групп, продвигающих идею открытого (общедоступного с точки зрения возможности совершенствования продукта пользователем, продукта с «открытым кодом») программного обеспечения (Open Source Software - OSS). Является ли эта деятельность своеобразным проявлением добровольчества (1), случаем частной поставки общественных благ (2) или активностью групп специальных интересов по ограничению прав собственности и усилению государственного регулирования теперь уже и в сфере "новой экономики" (3).

В пользу первого и второго ответа говорят попытки предоставить индивидуальным пользователям и соответственно государству бесплатные программные продукты. В пользу третьего – политическая и судебная активность направленная против компаний, производящих качественный программный продукт (находящий спрос у потребителей даже при наличии бесплатной альтернативы, как в случае Widows – Linux не говоря уже о борьбе активистов OSS против ICQ и Skype) .

## **Обзор литературы**

Теоретическая основа дискуссий вокруг ситуации на рынке программных продуктов – это дискуссии по вопросам способности государства выправлять такой «провал рынка», как монополизм и экономическая целесообразность защиты авторских и интеллектуальных прав собственности государством.

## ***Антитраст***

Способность государства поддерживать конкуренцию на товарных рынках является столь же эмпирически подтвержденной, как и его способность к планированию выпуска и назначению «научно обоснованных цен».

Зато в способности государства «назначать» и поддерживать «победителей» в конкуренции на рынках, соответственно навязывать определенные товары определенных фирм сомневаться не приходится.

Обзор истории распространения «антимонопольных» практик на примере судебных процессов в США приводится в книге «Антитраст против конкуренции» (Д.Арментано, 2006). Автор показывает полную бесполезность принимаемых мер с точки зрения обеспечения конкурентной среды, а также тот факт, что само введение нормы и начало ее активного применения (почти 20 лет спустя формального принятия акта Шермана) было связано с политическим давлением групп интересов, далеких от мысли защитить интересы потребителя. По сути как само законодательство, так и его активное применение являлись практикой наказания победителей в конкурентном соревновании. То есть, зачастую – наказанием для потребителя.

В.Новиков (Новиков, Лузан, 2003; Новиков, 2004) показывает, что единственная норма российского законодательства, направленная на защиту конкуренции – норма, запрещающая органам власти предпринимать действия, ее ограничивающие.

Собственный опыт работы в антимонопольном ведомстве полностью подтверждает эту гипотезу автора.

## ***Копирайт***

В резкой критике института авторских и интеллектуальных прав собственности сходятся в настоящее время (и впервые за много лет) и правые и левые, и последовательные сторонники свободного рынка – либертарианцы и радикальные уравниатели.

Если первые (см. М.Вербницкий, 2002) выступают с традиционных в целом позиций, то подход либертарианцев нуждался бы в углубленном анализе. Если бы не одно обстоятельство. Традиционно левые редко выступали против института интеллектуальной собственности. Зато он давно служил мишенью для атак защитников свободного рынка из Австрийской школы.

Представляется, однако, что виной тому не глубоко обоснованные возражения Мизеса или Хайека против собственности на интеллектуальный продукт, а довольно случайные обстоятельства в силу которых сами они, стараясь расширить не слишком широкий некогда круг читателей своих произведений, не

защищали свои авторские права. Что резко отличало их от оппонентов. Такое трогательное внимание к единственному из видов собственности, получавшему как бы легитимизацию левой профессуры и спровоцировало, вероятно, столь желчные атаки на институт копирайта со столь неожиданной стороны.

Обращая внимания на российские дискуссии, трудно не заметить, что аргументация как либертарианцев (см. подробнее подборку на <http://www.libertarium.ru/>), так и левых радикалов (Вербицкий, 2002) схожесть основных аргументов, вполне применимых против многих видов частной собственности, что делает эту позицию естественной для Вербицкого. Но противоестественной для его оппонентов.

Наиболее же содержательными аргументами авторов против копирайта являются примеры уродливых правоприменительных практик, в результате которых за спорные или незначительные правонарушения нарушители подвергаются чудовищно тяжелым наказаниям, связанным с многолетним лишением свободы.

Однако очевидно, что российская правовая система далека от совершенства. Проблема провалов европейской правовой системы в случае с процессом против «Майкрософта» затронута ниже. Это, на наш взгляд, дает основания для требований изменить правовую систему в сторону большей близости к очевидно оптимальному англо-американскому образцу, но никак не дает основания для отмены прав интеллектуальной собственности.

### ***Дискуссии о стратегиях развития программного продукта***

Широко известна дискуссия Е.С. Рэймонда (Raymond E.S.) и Ф.П.Брукса (F.P.Brooks) о стратегиях разработки программного продукта. Первый в своей книге "The Cathedral and the Bazaar" ("Собор и Восточный базар") сравнивает проектирование и разработку программы ограниченным числом программистов со строительством собора. При этом он отстаивает перспективность альтернативной стратегии – стихийного участия неограниченного соавторов в создании продукта. "Собор и Восточный базар" стала наиболее систематически изложенным

программно-идеологическим манифестом открытого (общедоступного) программного обеспечения (Open Source Software - OSS). Его оппонент, основываясь на анализе опыта разработки системных программ фирмой IBM, настаивает на том, что эффективные и осмысленные решения возможны лишь в случае, когда в основу проекта положена четкая стратегия, разработанная одним или несколькими авторами и упорядоченно реализованная. При этом при меньшем числе соавторов качество (по крайней мере, цельность) продукта повышается.

В аналитическом докладе Elashkin Research (2005) предлагается целый ряд весьма правдоподобных гипотез поддержки продукции OSS крупными коммерческими компаниями, чьи основные доходы получаются на бизнесах обслуживания, а не в поставке программного и аппаратного обеспечения.

Доклад содержит достаточно сбалансированный анализ преимуществ и недостатков альтернативных стратегий производства программного продукта. По оценке авторов в последние годы происходит определенная конвергенция этих стратегий (коммерциализация услуг поддержки OSS продуктов и поддержка сообществ программистов внутри крупных компаний – производителей обычного ПО).

В докладе повторяется как бесспорная популярная версия аргументации против института авторского права. Идея о том, что близкая к нулю стоимость копирования при сохранении потребительских качеств оригинала производителя предлагаются в качестве обоснования неприменимости традиционных отношений собственности к сфере современного интеллектуального продукта.

Необходимо отметить, что сохранение потребительских свойств авторской копии не есть достаточное основание для ликвидации прав собственности и установления режима свободного доступа к ресурсу, чье производство требует издержек, инвестиций (иногда значительных). Так, допечатка и бесплатное распространение тиража снижает в ряде случаев коллекционную стоимость уже приобретенных ранее экземпляров.

Сохранение стоимости бумаги, на которой отпечатан сертификат акции, не защищает собственника оной от обесценения в случае дополнительной эмиссии

акций. Еще более очевиден пример обесценения даже золотой монеты в случае допечатывания денег.

Тем более не является приемлемым аргументом ссылка на факт низкой стоимости отчуждения. В любом обществе, где власть основана на насилии конвертация власти в любой физически доступный для местного бандита (он же - правитель) ресурс происходит с издержками близкими к нулевым.

Реализация идеи ликвидации авторского права чревата ущемлением интеллектуальной деятельности по уровню защиты результатов работы по сравнению с производством "материального" продукта.

Рассмотрим гипотетический пример некоторой отрасли, в которую были инвестированы значительные частные ресурсы. После этого стоимость предельного продукта (товара, услуги) отрасли без учета амортизации стала равной нулю. Является ли этот факт основанием для отмены прав собственности в данной отрасли (как путем национализации, так и путем принятия законодательства, обязывающего собственников – инвесторов предоставлять товары/ услуги бесплатно, к примеру, для поощрения конкуренции на рынках, использующих эти товары / услуги как промежуточные для своего производства)? Это, по меньшей мере, неочевидно.

История железнодорожного транспорта в США (сравнительно малые предельные издержки на перевозку дополнительного вагона в сочетании с давлением мелких перевозчиков провоцировали экспансию государственного регулирования вплоть до 1979 год, когда поставленная на грань полного краха отрасль стала постепенно дерегулироваться) показывает, что низкие предельные издержки и желание использовать "почти бесплатные" ресурсы для общей пользы оборачивается крахом в любой отрасли вне зависимости от предельных издержек.

Вопрос, таким образом, сводится к тому, действительно ли крупные частные инвестиционные проекты незаменимы на рынке программного продукта или схема OSS позволяет решать все задачи без ущерба для потребителя. Только в последнем случае отвлекая от категорий морали (то есть от учета ряда значимых выгод и издержек, связанных с доверием в весьма долгосрочном – Very Long Run периоде) дискуссия имеет хотя бы какой-то смысл.



Интернет, в привычном понимании этого слова появился за несколько лет до этого, идея гипертекстового протокола, а именно это и называет рядовой пользователь интернетом, была высказана в 1991 году, интернет существовавший до этого существенно отличался и в технологической реализации, и в этике пользователей и своим содержанием. Интернет 1967-1993 имеет сходства с современным интернетом, не больше чем либерализм Мизеса с либерализмом Эла Гора.

### ***Линнус Торвальдс, Linux и OSS: История чужого успеха?***

Львиная доля упоминаний успешных проектов на сайтах сообщества сторонников OSS и FS приходится на один продукт – операционную систему Линнукс (Linux)<sup>1</sup>. При этом следует подчеркнуть, что ее основной автор – Линнус Торвальдс оценивает активность сообщество весьма критически.

Так в открытой переписке с ... он критикует направленность, призывая не смешивать моральные требования (если конечно можно считать моральным требование упразднения или ограничения чужой частной собственности – прим. Авт.) с правовыми и навязывать идеологические концепции при формулировании условий лицензий.

Это обстоятельство побуждает поборников OSS оспаривать авторство Торвальдса и утверждать, что последний опирался на результаты их проекта. В настоящей работе мы не можем оценить аргументы сторон, однако, очевидно следующее:

1. Проект GNU был анонсирован в 1983 году. Работающая операционная система появилась лишь в 1991-м когда за разработку взялся Торвальдс.

При этом не следует забывать, что успех Linux связан также и с поддержкой его производителями коммерческого ПО (то есть коммерческие компании создали заметную часть линукса и свободного программного обеспечения). Равно как и о том, что сам успех носит ограниченный характер в

---

PT<sup>1</sup> TPТакже часто упоминаются Netscape, Apache и некая коллекция GNU компиляторов.

силу ориентации продукта на высококвалифицированного пользователя (в отличие от массовой в силу минимальных требований к квалификации пользователя операционной системы MS Windows).

Это обстоятельство играет ключевую роль в оценке борцов за открытый программный продукт (а точнее – против частной собственности на программное обеспечение) именно как группы интересов использующей лево-радикальные политические лозунги как механизм координации (о механизме такой координации, основанном на национальной ненависти см. Hardin, 1997, в данном случае речь идет о другом распространенном механизме такого рода, основанном на классовой ненависти) и для продвижения своих целей, а не как сообщество добровольцев – разработчиков ПО и помощников бедных пользователей во всем мире.

### ***Ричард Столлман – борец за бесплатное ПО***

Рупор и признанный лидер групп, продвигающих идеи F/LOSS или, в более радикальном варианте – бесплатного программного продукта (Free Software - FS) Ричард Столлман (Richard Stallman) определяет свою группу как "социальное движение" а цели – пропаганда идей "социальной солидарности"<sup>2</sup>.

На собственном сайте Столлмана<sup>3</sup>, а также в блогах его сторонников (слово более уместное в данном случае, чем "коллега") почти невозможно обнаружить дискуссии относительно запросов потребителей. Вообще работе по развитию программного продукта уделяется относительно небольшое внимание. Зато центральное и почти единственное место принадлежит пропаганде леворадикальных идей и образа жизни.

---

PT<sup>2</sup> TPStallman, 2007 (1): "These freedoms are vitally important. They are essential, not just for the individual users' sake, but because they promote social solidarity—that is, sharing and cooperation " and then "Open source is a development methodology; free software is a social movement. For the free software movement, free software is an ethical imperative, because only free software respects the users' freedom. By contrast, the philosophy of open source considers issues in terms of how to make software "better"—in a practical sense only. It says that non-free software is a suboptimal solution. For the free software movement, however, non-free software is a social problem, and moving to free software is the solution."

<sup>3</sup><http://www.stallman.org/>

Действительно, ни одного упоминания об успешных проектах собственно команды Столлмана на его сайте обнаружить не удалось. Зато там содержатся десятки призывов поучаствовать в политических акциях, а также бойкотировать ряд ведущих компаний (Yahoo, MSN, Hotmail и др.), не поддерживающих спаммерские рассылки политической почты борцов за бесплатные программы.

### ***А может есть иные причины объясняющие успехи Майкрософт у обычных пользователей?***

Автор программ, используемых в среде MS Windows (девелопер) Джоэль Сполски (Joel Spolsky, 2004<sup>4</sup>) критически анализирует последние на тот момент тенденции в развитии программного продукта компанией Майкрософт, раскрывая попутно один из ключевых секретов огромного рыночного успеха этой фирмы: обратная совместимость программ, позволяющая использовать старые файлы и программы в новых программных продуктах и в новой программной среде. Что действительно критически важно для нормального потребителя, не склонного гнаться за прогрессом и последними веяниями компьютерно-программистской моды.

Обратная совместимость продуктов – политика Майкрософта и до определенного времени – жесткое требование к девелоперам. Различные группы программистов в компании при этом «идеологически» ориентируются либо на поддержание работоспособности действующих продуктов и технологий и развитии таких новых, которые поддерживают «обратную совместимость», либо на создание прорывных технологий без оглядки на обратную совместимость.

И те и другие полагают, что их политика полезна девелоперам. Однако очевидно, что только первая эффективна и полезна для обычного, вовсе не обязательно «продвинутого» пользователя.

---

PT<sup>4</sup> TP“How Microsoft Lost the API War”. API от “application programming interface” - программный интерфейс приложения

По оценке автора статьи в последнее время (точнее на 2004 год) верх в компании взяли сторонники «прогресса ценой обратной совместимости». Был создан ряд соответствующих прецедентов (сперва Visual Basic 6.0, затем не вполне обратно совместимой оказалась .NET 1.1.). Новый Windows API не просто заменил Win 32, колоссально превосходя его. Он при этом прервал связь с прошлыми системами через обратную совместимость.

Люди между тем, не любят чинить то что еще не сломалось. Программные «навороты» без обратной совместимости не нужны конечному пользователю и ответственному девелоперу в конечном итоге тоже.

Резюмируя главную идею, которую полезно вынести из данной статьи экономисту – ориентация на нужды обычного, а не продвинутого потребителя – суть ключ к успеху на рынке. Обычному пользователю критически важно, чтобы любой файл и программа работал в новой среде, иначе они теряют свои многолетние архивы и наработки. Соответственно, любые новые программы должны обеспечивать обратную совместимость.

### ***Ученые – сторонники OSS***

Сторонница свободного программного продукта Александра Олива (A.Oliva, 2006) пытается используя простейшие модели теории игр и ссылаясь на авторитет персонажа из фильма, прототипом коего был Джон Нэш, доказать преимущества отказа от прав собственности на код программы. Аналог – рассуждения киногероя о том, что если в ситуации, когда четыре героя претендуют на трех блондинок при наличии дополнительной опции выбора брюнеток, все рванутся за блондинкой, они помешают друг другу и не получат желаемого. Последующий заход к брюнетке также приведет к отказу, поскольку дама не захочет быть второй. А если отказаться добровольно от права на блондинку (или на код программного продукта) – всем станет лучше.

Приводится также пример игр с дилеммой заключенного и трагедией общественных пастбищ. Далее код программного продукта рассматривается автором статьи уже автоматически как общественное пастбище или стайка хорошеньких женщин, договоренности об общем использовании которых с уступками и

следованием соглашения ведут к росту общественной полезности и оптимальному равновесию.

Далее, тщательно обходя вопрос о стимулах частных лиц или компаний к чрезвычайно дорогим вложениям по развитию продуктов и обеспечению, к примеру, той же обратной совместимости, удобного для обычного пользователя интерфейса (а не для пользователя, желающего самому улучшать приобретенную им программу и для которого сложный интерфейс – не проблема), автор приводит неопровержимый аргумент в пользу «лицензирования» с открытым кодом и правом совершенствовать продукт типа GNU GPL. «Я верю, что GNU GPL создает надежные, всерьез принимаемые обязательства сторон» (credible commitment).

Автор выражает уверенность в том, что ей в союзе с активистами бесплатного программного продукта удалось опровергнуть А.Смита.

Группа преподавателей Стэнфордского и ряда европейских университетов (David, Dalle et al, 2005) подробно описывает важность такого явления при котором и призывают последовать за теми, кто переориентировал возможно большее число исследователей, проектов и ресурсов на изучение этого явления. Авторы, однако, они полагают, что уникальным и беспрецедентным этот феномен не является. Авторы предлагают уделять больше внимания проблеме мотивации поставщиков бесплатного программного продукта.

Статья, как и предыдущая, основана на уверенности авторов, не подтверждаемой, однако, специально подобранными фактами или статистикой в том, что бесплатный или, по крайней мере, «открытый» продукт демонстрирует конкурентоспособность на рынках в соревновании с продуктом защищаемым правом интеллектуальной собственности.

Дж. Бессен (Bessen, 2005), как бы откликаясь на призыв своих коллег, посвящает статью анализу стимулов индивидов, а главное, крупных компаний инвестировать в развитие «бесплатного» программного продукта. Бессен приводит обзор предположений и гипотез относительно стимулов индивидуальных авторов такого продукта (соображения профессионального престижа - возможности показать свои способности с минимальным риском, и сопряженные с этим карьерные перспективы).

Наибольший интерес у автора вызывают стимулы крупных компаний. Предположения о поддержке компаниями индивидуальных устремлений своих сотрудников поучаствовать в таких проектах не кажутся убедительными.

Более солидным выглядит предположение о том, что компании – инвесторы продают товары (услуги) – комплементарные к бесплатному продукту. Однако почему продавцы обычного продукта с закрытым кодом не могут заинтересовать продавцов товаров-компонентов сотрудничеством в своих проектах?

Автор высказывает гипотезу о том, что на пути такого сотрудничества лежат определенные и труднопреодолимые транзакционные издержки, что обуславливает выбор в пользу инвестиций в бесплатный продукт, каковые оказываются ниже предполагаемых издержек.

Эти издержки коренятся в особых свойствах сложного программного продукта. Сложность продукта обуславливает сложность контрактации. Сложность контрактации при классическом подходе Коуза должна были бы способствовать успеху крупных корпораций, интернализирующих, вытесняющих эти издержки. Автор настаивает, что в данном случае сложность обусловлена разнообразием запросов потребителя, готового платить за учет его индивидуальных требований либо самому «достривать», «доналаживать» продукт. Такое объяснение можно было бы принять, если бы не очевидно ничтожный процент потребителей, способных не то что доналадить приобретенный продукт, но даже четко сформулировать свои запросы и требования, отличные от требований миллионов других пользователей. Возможно, однако, что программы ориентированные на изготовителей программного продукта как раз и являются таким исключением из общего правила.

Следует отметить, что автор упорно относит программный продукт к общественным благам, не приводя должного обоснования такого довольно смелого тезиса. Если относительно стандартного массового продукта свойство нулевых предельных издержек на дополнительного пользователя почти выполняется при явном невыполнении условия «неисключаемости» потребителя, то для описанного

автором случая не выполняется даже первое условие. Дополнительные издержки на нового пользователя с особыми запросами явно не будут нулевыми.

Бессен предлагает модель, с помощью которой пытается продемонстрировать преимущества свободного (открытого) продукта в ситуациях описанного выше сложного контракта.

Автор заключает, что свободное программное обеспечение не является коммунистическим вызовом рынку или частной собственности. Он также полагает, что поставка программного продукта, как «общественного блага» может быть вполне устойчивым явлением.

## Pro et Contra Microsoft

<p><i>Описание типичных претензий, проблем и обвинений в адрес компании и ее поведения на рынке.</i></p>	<p><i>Типичные возражения на критику со стороны самой компании, ее партнеров, независимых коммерческих производителей программного продукта и пользователей</i></p>
<p>Сегодня Билл Гейтс, основатель и руководителя компании Microsoft является одним из узнаваемых бизнесменов мире. Это не удивительно т.к. на сегодняшний день в мире насчитывается более 800 млн. персональных компьютеров и их количество увеличивается на 10-15% в год. из которых персональные компьютеры под управлением различных операционных систем компании Microsoft занимают в 90-95%<sup>5</sup>..</p> <p>Уровень монопольной власти фирмы зависит от множества факторов и рыночная доля лишь один из них, так среди других факторов можно выделить технологии производства и уровень барьеров входа, особенности факторов производства, особенности спроса на производимую продукцию и др.</p> <p>Особенности рынка операционных систем для персональных компьютеров позволяют говорить, что Microsoft обладает значительной монопольной властью. Во-первых, это доля рынка: персональные компьютеры под</p>	<p>Ситуацию на любом рынке необходимо сравнивать не с примитивной картинкой из учебника по микроэкономике, а с реальными альтернативами. Особенно опасно пользоваться такой картинкой, когда она, «подразумевая» полную рациональность, наделяет ею даже не отдельного субъекта, а столь противоречивое явление и слой экономических агентов с различными, зачастую конкурентными друг другу и меняющимися интересами, как государство. Причем последнее рассматривается как единый экономический агент с единой волей и способностью, а главное мотивами действовать для максимизации общественного блага.</p> <p>Однако даже без учета государства представляется недостаточно обоснованным предположение о том, что при наличии условий, позволяющих</p> <p>Долгосрочная неэффективность монополии делает ее весьма уязвимой и лишь вопрос времени, когда найдется желающий занять место «постаревшего Акелы» на скале совета. Рациональность,</p>

<sup>5</sup> Рыночная доля зависит от того, какие устройства считать персональным компьютером, если ограничиться лишь настольными системами и ноутбуками то рыночная доля будет ещё выше. Так за несколько месяцев, я [www.shulgin.ru](http://www.shulgin.ru) проанализировав статистику посещения своего сайта обнаружил, что из более чем 100 000 запросов 98.7% были сделаны под управлением операционных систем от Microsoft. Представление о персональном компьютере претерпевает изменения и расширяется в сторону компактных персональных компьютеров, смартфонов и т.д. Позиции Microsoft на этом рынке не очень сильны, а стремительный рост этого рынка приводит к тому, что формально доля Microsoft сокращается.



<p>управлением операционных систем компании Microsoft занимают 90-95%. Во-вторых, особенности спроса на операционные системы. Однажды затратив значительные усилия на освоение одной операционной системы, не хочется тратить дополнительные усилия на изучение другой операционной системы, даже если новая операционная система будет лучше.</p> <p>Здесь важен эффект, который получил название path-dependence, т.е. зависимость от траектории предыдущего развития. Даже если оказывается, что усилия, затраченные на изучение нового продукта, быстро окупаются, инерция мышления и координационные издержки с другими пользователями отбивают желание прикладывать такие усилия.</p> <p>Оставим за рамками, ценовую политику компании Microsoft на рынке операционных систем и посмотрим на то, как Microsoft использует свою монопольную рыночную власть в сегменте операционных систем для продвижения других программных продуктов.</p> <p>Наиболее наглядным примером является история о так называемой "Войне интернет браузеров" между компаниями Microsoft с её интернет браузером Microsoft Internet Explorer и всеми остальными браузерами. В конце прошлого десятилетия наиболее популярным браузером был Netscape Navigator от компании Netscape. Это был коммерческий продукт, который пользовался спросом во всем мире. Компания Microsoft в очередную операционную систему встроила свой браузер Internet Explorer, до этого момента им пользовались лишь около трети пользователей.</p> <p>Т.е. пользователю в нагрузку к</p>	<p>примитивную версию которой применяют защитники теории «монополии» в современном мейнстриме микроэкономики для защиты антимонопольной политики, в реальной жизни не означает всезнания. Рациональность реального рыночного агента в том, что он учитывает цену знания, информации. Зачастую цену весьма высокую. При этом информация о выгоде от обладания тем или иным знанием зачастую также не является общедоступной. Менеджеры монополии - не наместники Всевышнего на земле и не обладают полной информацией при совершенном даре предвидения. Монополия поэтому в принципе не способна выбрать в каждый момент оптимальную стратегию с целью недопущения на рынок конкурентов. Последними же могут оказаться применительно к данному рынку игроки из других, смежных секторов – к примеру, компании, разработчики, производители и поставщики компьютеров (IBM, Hewlett-Packard и т.д.), элементной базы (Intel, AMD, Motorola), компании поставляющие услуги связи, включая Интернет и многие другие, как из США, так и из-за рубежа.</p> <p>Такое бывало много раз на всех рынках, кроме тех, где монополию обеспечивало (иногда открыто, официально, продавая монопольные права на тех или иных рынках для получения наличности быстро) государство.</p> <p>Генри Форд, кстати, выпускал классический для конкурентного рынка «однородный продукт». «...но пусть они все будут черными». Его конкуренты выпускали разноцветные автомобили, с разнообразными (по меркам конца 30-х) кузовами и оттеснили фирму Форда на второе место. Хотя, казалось бы, она</p>
---	---

<p>операционной системе ставили продавать дополнительный продукт. Казалось бы, теперь он стал бесплатным? Однако его стоимость просто вошла в стоимость всей операционной системы. Это классический пример ценовой дискриминации второй степени "продажа товаров наборами". Не хотите платить за наш браузер? Пользуйтесь другими операционными системами.</p> <p>Продажа товаров наборами, это распространённый маркетинговый прием, который позволяет поддержать спрос на залежавшийся товар, например из серии "при покупке холодильника, чайник в подарок". Но представьте, что все меняют холодильник каждые три года и в мире есть только один производитель холодильников. Кому тогда станут нужны чайники? Через несколько лет у каждого человека уже будет несколько чайников – которые, худо бедно, но справляются со своей задачей. Что произойдёт с рынком чайников?</p>	<p>была обречена техническим лидерством в сочетании с предпринимательским гением собственника и возрастающей отдачей от масштаба стать монополией. Рынок стал вполне конкурентным, каковым остается и по сей день, несмотря на слияния и поглощения.</p> <p>Задолго до этого та же судьба постигла «Стандарт Ойл» при открытии новых месторождений и сдвига спроса с керосина на бензин. Как отмечал Д.Арментано (2006) знаменитое прецедентное решение о разделении фирмы последовало уже почти десять (!) лет после того, как фирма начала терять позиции на рынке.</p> <p>Государственно-общественная борьба с монополией чревата как сознательными корыстно мотивированными злоупотреблениями против общего блага, так и ошибками с выбором места, момента и даже цели атаки. Сама идея атаки на наиболее успешного предпринимателя (если он не обеспечил успех государственной протекцией, доказанной коррупцией или отстрелом конкурентов) столь же разумна, как «избыточное применение силы». Выбирая стратегию «бей сильного, помогай слабому» мы добьемся лишь роста числа фирм, роста объема «плохих кредитов», вмешательства в банковскую деятельность с тем, чтобы защитить неуспешных мелких предпринимателей уже не от мощного конкурента внутри отрасли, а от «жадного банкира».</p> <p>Эта идея философски понятна. Еще более она понятна с точки зрения Теории общественного выбора. Из двух игроков – успешного самого по себе и неуспешного у второго стимулы апеллировать к государству для удушения конкурента естественно сильнее. Так было, в частности, при разрушении государством в США</p>
--	---

	<p>железнодорожного бизнеса, прекращенного только на рубеже 70-80-х гг.</p> <p>Мелкие и малоэффективные перевозчики сплотились в 30-е гг. против сильных и успешных и добились общего значимого и долгосрочного ухудшения ситуации, которая вновь быстро улучшилась после снятия регулирования.</p> <p>Беря же пример с чайниками и холодильниками – если прибыльность на этом рынке станет много выше, чем в других отраслях, в отрасль потекут капиталы, создадут конкуренцию и снизят цены. Разумеется, если только государство не объявит соответствующими стандартам и требованиям безопасности чайники и холодильники единственной фирмы.</p> <p>Если же государство возьмется решать проблему, то, скорее всего, оно разрушит крупнейшую фирму с эффективным производством и добьется повсеместного снижения качества и безопасности при видимости конкуренции, как это уже было с железными дорогами. Множество примеров борьбы государства с успехом в бизнесе сильно напоминают борьбу с «непропорциональным применением силы» (то есть с успехом, победой) на поле боя, делающую невозможной эффективное подавление насилия и террора.</p> <p>Очевидно, если бы некто (энтузиаст open source или другая фирма) создали операционную систему и браузеры, работающие быстрее, надежнее и занимающие меньше места на диске чем Windows при том же уровне надежности и удобства (включая совместимость с другими продуктами и версиями того же продукта) для дилеров и пользователей (включая сервис) для них не составило бы труда выйти с этим товаром на рынок и найти рыночную</p>
--	---

	<p>стратегию, вытесняющую Microsoft с рынка.</p> <p>Важно также отметить (подробнее в дальнейшем – о специфике IT - бизнеса) что критерии полезности и эффективности с точки зрения пользователя (особенно большинства – не слишком «продвинутых», с ограниченными потребностями) радикально отличаются от представлений об эффективности программистов. Отсюда очевидно, что технические (в широком смысле слова) инновации вовсе не являются залогом успеха, если не подкреплены эффективными рыночными решениями, основанными на приоритете интересов пользователя. Поэтому ссылки на то, что высокую долю на рынке занимает не та компания, которая предложила продукт наиболее совершенный технически не выдерживают критики.</p> <p>В реальной жизни неуспешных предпринимателей всегда больше чем успешных. Причем, даже уникально успешный бизнесмен может со временем стать неудачником (пример того же Генри Форда). Таким образом, если что-то и надлежит охранять законом – так это не «форму конкуренции» (с содержанием плохого колхоза) а рыночные конкурентные правила игры, - то есть частную собственность и частных собственников и запрет вмешиваться в их дела кроме как для защиты жизни и собственности других частных собственников от угрозы жизни, здоровью и имуществу с помощью конституционных гарантий, каковые невозможно сломать под влиянием эмоций против того или иного билла гейтса или форда. Причем, поскольку все стороны признаются рациональными, то использовать в качестве основания для вмешательства государства доводы типа «на колесе не написано, что наматывать</p>
--	--

	волосы на вал опасно для жизни» должно быть запрещено.
<p>Возвращаясь к анализу рынка интернет браузеров, после включения в операционную систему браузера Microsoft Internet Explorer его рыночная доля превысила 90%. При этом пользователи вынуждены были приобретать продукт сомнительного качества<sup>6</sup>, которому несколько лет не существовало реальных альтернатив. После схлопывания рынка браузеров, компания Netscape опубликовала программный код своего браузера, на основе которого был разработан бесплатный "open source"<sup>7</sup> браузер – на сегодняшний день основной конкурент для Microsoft Internet Explorer. Microsoft уже давно не занималась развитием своего браузера и по уровню технологий, на сегодняшний день, он отстал на целое поколение от своих конкурентов<sup>8</sup>. Казалось бы, именно так и погибает монополия, она расслабляется, перестает держать себя в тонусе и здоровый рынок её уничтожает. Но даже с учётом того, что более качественный продукт распространяется бесплатно Microsoft Internet Explorer, по разным оценкам, использует от 60 до 90% пользователей.</p> <p>История развития интернет браузеров демонстрирует насколько важен эффект зависимости от</p>	<p>Как будет указано ниже, компания в лице руководителя и собственника, опираясь на разработки подразделений, ответственных за перспективное планирование, приняла решение о связывании (включении) браузера в операционную систему для обеспечения долгосрочных конкурентных преимуществ системы, а не браузера.</p> <p>С точки зрения производителей прикладного продукта такая интеграция может упрощать разработку ряда программ. Универсальность и распространённость браузера радикально снижает издержки на тестирование прикладных программ.</p> <p>Интегрированный продукт с разветвленной сетью поддержки представляет ряд очевидных преимуществ пользователям. Прежде всего, это снижение уровня требований к квалификации пользователя.</p> <p>Пример бесплатных конкурирующих браузеров, как представляется не столь уж очевидным. Вопрос в трактовке фактов. Если большинство пользователей предпочитает продукт худший с точки зрения специалистов при наличии точно такого же, также бесплатного и не требующего перечисляться, то,</p>

<sup>6</sup> Особенности товара заключаются в том, что пользователь, порой, не способен самостоятельно перед покупкой адекватно оценить качество браузера. Так несколько глобальных эпидемии компьютерных вирусов были связаны именно с проблемами в системе безопасности браузера от компании Microsoft.

<sup>7</sup> Программный продукт "Open source" – с открытым кодом, создается обществом всех желающих и заинтересованных в этом продукте или просто энтузиастами.

<sup>8</sup> Так, браузер от Microsoft не гарантирует поддержание стандартов регулирующих отображение документов HTML. Зачастую, разработчики сайтов вынуждены писать два варианта кода: "стандартный" и для Microsoft Internet Explorer.

<p>траектории предшествующего развития на рынке программного обеспечения. И это, не смотря на то, что интернет браузер является относительно простой в освоении программой, а навыки работы с одним браузером очень легко переносятся на работу с другим. Можно ожидать, что для более сложных программ, таких как операционная система или программы, входящие в пакет Microsoft Office, эффект зависимости от траектории предыдущего развития будет ещё более ярко выраженным.</p> <p>"Продажа товарным набором вместе с операционной системой" это отработанный маркетинговый ход Microsoft, который она применяла для продвижения многих своих других программных продуктов: интернет пейджер MSN, мультимедийный проигрыватель Windows Media, система обеспечения сетевой безопасности и ряд других.</p>	<p>возможно сказывается «эффект привыкания». Каковая модель, кстати, нередко подвергается критике за одностороннюю трактовку фактов. Не менее вероятно, что очередной раз мнения пользователей и специалистов разошлись. И из-за того, что специалисты пока не поняли мотивации пользователя, вовсе не вытекает автоматически наличие «эффекта привыкания».</p> <p>Лидерство Microsoft на рынке обеспечено, отчасти и тем, что эта компания первой развернула систему аттестации специалистов по своим программным продуктам, что значительно снизило транзакционные издержки фирм – пользователей (в части издержек по подбору кадров) и дало компании важные конкурентные преимущества.</p> <p>Наконец, важно подчеркнуть, что не просто в отсутствии государственной протекции, но, даже испытывая давление со стороны ряда государств (см. ниже), компания удерживает лидерство. Поскольку нынешнее положение компании обеспечено успехом продукта Windows 3.1. в первой половине 90-х, когда пути компании и IBM разошлись, лидерство или, как предпочитают говорить оппоненты «монопольное положение» Microsoft длится 10-11 лет, что немного меньше периода лидерства Форда и куда меньше, чем период лидерства General Motors (хотя последняя никогда не занимала сопоставимой с Microsoft доли на рынке).</p>
<p>Такой же приём дискриминации второй степени представляет пакет программных продуктов "Microsoft Office". Выручка от продаж "Microsoft</p>	<p>Продукты компании, включая "Microsoft Office", изначально разрабатывались с требованием поддержки максимальной</p>

<p>Office" в 2005 года составила более 10 млрд. долл. История его развития ещё один пример того как, получив заметную рыночную долю и монопольную власть над рынком, от версии к версии пакет разрастался и увеличивался в цене. Читатель может убедиться в этом сам, проанализировав какую часть программ, из оплаченных за "Microsoft Office", вы используете.</p> <p>Отдельного внимания заслуживает история завоевания рыночка и получения монопольной власти "Microsoft Office", здесь также не обошлось без поддержки монопольной власти на рынке операционных систем. С точки зрения максимизации доходов для Microsoft, логичным было бы решение с самого начала включать "Microsoft Office" в состав операционной системы Microsoft. Формально этого не произошло, т.е. пользователь платит отдельно за операционную систему и отдельно за пакет "Microsoft Office". В действительности, подавляющее большинство пользователей операционных систем Microsoft пользуются пакетом "Microsoft Office".</p> <p>В начале 90-х годов с выходом операционной системы Windows 3.1 в приложениях Microsoft Office, были доступны функции операционной системы недоступные для программ сторонних производителей<sup>9</sup>. Такой вид дискриминации называется "связанными продажами". Такой приём широко используется, например, производителями принтеров: покупая дешёвый принтер, мы потом вынуждены покупать дорогие картриджи. Так и покупатель</p>	<p>совместимости от версии к версии. Некоторые другие компании, предлагавшие конкурирующие продукты такой совместимости не обеспечивали.</p> <p>Microsoft Office при внедрении обеспечил не инновации для программиста, а инновации для пользователя – фирмы и домохозяйства. А именно – представление шрифтов на экране в высокой степени соответствующее тому, как текст выглядит в распечатанном виде. Пользователю могут быть не нужны многие функции, но компания выиграла за счет того, что «угадала» ключевую.</p> <p>Excel также обеспечивал пользователю простое сочетание базы данных и электронной таблицы в сочетании с вполне удобными возможностями редактирования. Компания в данном продукте не предложила технических инноваций, но обеспечили бизнес-инновацию – простоту процесса. Квалификационные требования для пользователя минимальны.</p> <p>При этом продукт учитывал интересы прикладных программистов (язык Visual Basic). То есть сочетание возможностей использования продуктом «чайником» и специалистом одновременно. Что, очевидно, было очевидным конкурентным преимуществом.</p> <p>Лично я использую текстовый редактор MS Words, Excel, Power Point. Я полагаю, что большинство ограничивается первыми двумя или даже только редактором.</p> <p>Кроме того, как для пользователей – физических лиц, так и, тем более, для организаций</p>
--	--

<sup>9</sup> Например, возможности по динамическому внедрению объектов (Object Linking Embedding) заявленных как одно из преимуществ новой версии Windows были полноценно доступны только в Microsoft PowerPoint.

<p>операционной системы, после её покупки обнаруживает, что для того чтобы воспользоваться всеми достоинствами операционной системы ему необходимо дополнительно купить пакет Microsoft Office и альтернативы ему не существует, т.к. предусмотрительно ограничены возможности для сторонних программных продуктов.</p> <p>Многие технические ограничения были устранены в последующих версиях операционных систем. Реально для пользователей пакет Microsoft Office стал неотъемлемой частью персонального компьютера, тем обязательным дополнением, которое необходимо приобрести с покупкой операционной системы. После этого, поведение компании Microsoft на рынке офисных программных продуктов уже описывается поведением монополии, которая извлекает ренту из своего монопольного положения. Уже отмечалось выше, пакет Microsoft Office начинает разрастаться за счёт включение в него дополнительных продуктов и т.д. Сегодня существуют коммерческие альтернативы для Microsoft Office, например Star Office компании Sun.</p> <p>Пример "войны браузеров" показывает, что даже минимальные издержки перехода на более качественный продукт не могут гарантировать "победы", в условиях неэластичного спроса на товар, когда пользователь просто привык, как выглядит и где находится программа. Можно говорить, что не существует реальной угрозы конкуренции для более сложных продуктов, таких как операционная система от Microsoft или Microsoft Office.</p>	<p>предпочтительнее при прочих равных, продукт сопоставимого качества и цены (пусть даже немного худший), но обеспеченный многолетней репутацией устойчивой крупной фирмы и разветвленной сетью обслуживания.</p> <p>Опять таки, лично для меня важно, что за весь период лидерства Microsoft я столкнулся лишь со считанными случаями проблем с использованием старых файлов в новых версиях (проблемы со шрифтами).</p>
---	---



Отражением извращенной логики наказания победителя является позиция комиссара ЕС по вопросам энергетики Андрис Пибалгс (EU Energy commissioner Andris Piebalgs), который на полном серьезе сравнивает «Газпром» и Майкрософт и «констатирует», что Майкрософт хуже, поскольку «контролирует 100% рынка<sup>10</sup>».

То есть европейским чиновником сравнивается контролируемая государством монополия, имеющая ресурсы по государственному же распоряжению и живущая за счет всего общества, с частной компанией, предложившей на рынок офисных и операционных систем продукт – с точки зрения обычного, а не продвинутого пользователя – несопоставимо более дружелюбный, удобный, а значит, и качественный, чем конкуренты или потенциальные конкуренты. За что, согласно антимонопольной логике, безусловно, полагается суровое наказание.

В точках зрения авторов на поведение Майкрософт на рынке есть существенно отличающиеся акценты. Мы все согласны с тем, что фирма не всегда вела себя как джентльмен из поучительной книжки для мужской английской школы. Но мы также согласны и с тем, что реальные, выявленные факты и образцы вызывающего критику поведения «Майкрософт» вовсе не дают государству достаточных оснований для вмешательства. Сравнивая и сопоставляя реальные случаи вмешательства с проблемами, которыми оно оправдывалось, мы вынуждены заключить, что во всех рассмотренных случаях «лекарство» оказывалось хуже «болезни». Мы также подозреваем, что сама идея подобного лекарства (антимонопольная политика) всегда чревата подобными проблемами.

---

PT<sup>10</sup>Н TP<http://www.reuters.com/article/governmentFilingsNews/idUSL1560812020071015>

## Правовой аспект претензий государственных органов к компании

### *Casus belli.*

В 1998 году власти США начали преследование корпорации Майкрософт, компания обвинялась в монополизации рынка операционных систем, неправомерном использовании монопольного положения, и нарушении правил справедливой конкуренции.

Поводом стала ситуация сложившаяся на рынке интернет-браузеров. Начавшийся в 1994 году<sup>11</sup> процесс трансформации глобальной компьютерной сети из технологического проекта, финансируемого правительственными и образовательными организациями, и доступного в основном ученым и энтузиастам, в технологию, ориентированную на максимально широкую аудиторию, инициировал появление рынка программного обеспечения для интернета. Появились первые браузеры, доступные рядовому пользователю персонального компьютера. Взрывной рост числа пользователей интернета создал новую отрасль экономики, кроме уже упоминавшегося рынка программного обеспечения (браузеры, веб-серверы, специализированные языки программирования) было образовано значительное число коммерческих компаний, для которых интернет был основой бизнеса – поставщики услуг доступа к глобальной сети, специализированные сетевые сервисы - поиск в интернете, услуги электронной почты, хостинг и пр., а также еще более значительно число компаний, которые стали использовать глобальную компьютерную сеть как основной канал коммуникации с потребителями – в первую очередь интернет-магазины.

Если в 1994 году о существовании интернета было известно узкому кругу компьютерных специалистов, то к 1997 году около трети взрослых американцев

---

<sup>11</sup> Интернет, в привычном понимании этого слова появился за несколько лет до этого, идея гипертекстового протокола, а именно это и называет рядовой пользователь интернетом, была высказана в 1991 году, интернет существовавший до этого существенно отличался и технологической реализацией, и этикой пользователей и своим содержанием. Интернет 1967-1993 имеет сходства с современным интернетом, не больше чем либерализм Мизеса с либерализмом Эла Гора.

имели доступ в сеть на рабочем месте или дома, а примерно столько же рассматривали возможность подключения к сети.

Интернет и сетевые технологии привлекли общественное внимание, образовавшийся сектор интернет-компаний, известных также как «доткомы», породил теорию «новой экономики», публицисты, политики и ученые, особенно сторонники различных форм социалистических учений, утверждали о возникших принципиальных отличиях от традиционной экономики, так, например, считалось, что в «новой экономике» будет отсутствовать деловой цикл, издержки входа на рынок будут практически нулевыми. Привлеченное общественное внимание, наряду с технологическим развитием интернет-отрасли привело к резкому росту биржевой стоимости компаний ориентированных на бизнес в сети, немало интернет-компаний прошли за два-три года путь от малого предприятия, состоящего из нескольких человек, до корпорации, чьи акции котировались на фондовой бирже Нью-Йорка.

Компания «Netscape» - создатель первого коммерчески успешного браузера, была без сомнения одним из лидеров «новой экономики», история ее успеха вдохновила многих на аналогичные попытки. Основанная в апреле 1994 года, компания провела IPO в августе 1995 года, цена акции поднялась за первый день торгов с 14 до 75 долларов, к моменту выхода на биржу количество занятых превысило 1200 человек, компании принадлежало около 85% рынка браузеров.

Практически одновременно с выходом «Netscape» на биржу Майкрософт выпустил первую версию своего браузера «Internet Explorer». Это событие принято считать началом «браузерных войн», основные игроки Майкрософт и Нетскейп выпускали новые версии своих браузеров настолько быстро, насколько это было возможно, каждая новая версия включала в себя существенное расширение функциональных возможностей продукта. Рассмотрение вопроса о ходе «браузерных войн» и шагах предпринятых сторонами выходит за рамки настоящей работы, однако авторы считают необходимым указать на несколько малоизвестных фактов:

- Майкрософт выпускал версии своего браузера для нескольких операционных систем – MacOS, некоторые версии Unix.

- Нетскейп предпочел развивать собственные закрытые форматы разметки веб-страниц, в то время как Майкрософт принял решение придерживаться стандартов установленных W3C, наиболее авторитетной некоммерческой организацией занятой разработкой стандартов для веб.
- Браузеры обеих компаний были бесплатны для конечного пользователя, но при этом Майкрософт предлагал бесплатно программу для создания веб-страниц в составе операционной системы Windows, веб-сервер Майкрософт бесплатно включался в состав серверной операционной системы Windows NT, в то время как аналогичные продукты компании Нетскейп были платными.
- Браузер Майкрософт корректно работал, если код веб-страницы содержал стандартные ошибки, допускаемые дизайнерами.

Проиграв конкурентную борьбу Майкрософту, компания Нетскейп была куплена в ноябре 1998 года AOL за 4.2 миллиарда долларов.

«Браузерные войны» вызвали существенный общественный резонанс, компания Нетскейп пользовалась расположением публики, ее основатели были наиболее яркими типажамии интернет бума – технические специалисты, ставшие мультимиллионерами. Имидж корпорации Майкрософт и ее руководства был не столь блестящим, особенно учитывая, что за несколько лет до описываемых событий Майкрософт примерно в таком же жестком стиле добился безоговорочного доминирования на рынке операционных систем для персональных компьютеров, а несколько позже на рынке операционных систем для серверов рабочих групп, что привело к разорению нескольких компаний, стоявших у истоков компьютерной отрасли, и к практической потере влияния на рынок других. В этих условиях в прессе, как посвященной компьютерной индустрии, так и общественно-политической, стал подниматься вопрос об опасности, которую несет доминирование Майкрософта, реакция политического руководства США была неизбежна.

### **США против Майкрософта.**

Несмотря на широко распространенное убеждение, что процесс «США против Майкрософт» был в основном посвящен «браузерным войнам» и включению браузера в состав операционной системы, на процессе этот вопрос рассматривался среди прочих, так, например, когда Билл Гейтс давал показания представителям обвинения вопрос о браузерах практически не поднимался. Не менее значимы для исходы процесса были следующие обвинения, выдвинутые против корпорации Майкрософт:

- Попытка сговора, предпринятая руководством Майкрософта с целью ограничения конкуренции. Сторона обвинения утверждала, что в попытку организации сговора было вовлечено высшее руководство Майкрософта, включая Билла Гейтса.
- Использование доминирующего положения на рынке операционных систем и офисных пакетов для продвижения прочих продуктов Майкрософт – браузера, медиа-плеера и Ява-машины.

### **«Проблема связывания».**

В процессе 1999 года в США включение браузера в состав ОС рассматривалось, как нарушение правил конкурентной борьбы. Обвинение считало, что технических причин для решения о «связывании» не было, продвижение браузера, используя популярность ОС, было основным мотивом решения о «связывании». По версии обвинения, заведомо осознавая противоправность такого поведения, руководство компании Майкрософт использовало заведомо ложный мотив технических выгод для сокрытия истинного мотива своих действий.

Цитата из выступления David Boies, одного из адвокатов представлявших интересы Министерства Юстиции США на процессе: «They have got two separate products: an operating system and a browser. They have got a major competitor in the browser market that doesn't have an operating system, because nobody else has a competitive operating system. And they know that if they can tie these two together -- if they can tell people the browser is simply going away and it's becoming part of the operating system, that is the way that they combat Netscape. And what you see here is

clear evidence that what they are doing is designed to combat Netscape, to do the integration to accomplish this particular goal».

Защита Майкрософта утверждала, что «связывание», создавало ряд существенных технических проблем, не давая очевидных преимуществ, потому ряд ответственных сотрудников компании считал такое решение ошибочным, это мнение было отражено в документах, которые использовало обвинение для доказательства своей позиции. При этом существовала другая позиция – «связывание» создаст ряд краткосрочных проблем, но через некоторое время позволит существенно увеличить привлекательность ОС, создав необходимую инфраструктуру для новых технологий. Высшее руководство компании, оценив перспективы новых технологий, приняло решение о «связывании».

Как видно, руководство Майкрософта обвинялось не в «связывании», а в попытке использовать монопольное положение на рынке операционных систем для продвижения своего браузера. Противоправность такого рода действий явно установлена законодательством США. Право Майкрософта самостоятельно устанавливать любой комплект поставки ОС не подвергалось сомнению.

### **Результаты судебного процесса.**

Расследование в США и последовавший судебный процесс закончились признанием компании виновной по основным пунктам обвинения, Майкрософт был обязан выплатить значительные, но не угрожающие стабильности компании штрафы. Так же суд предписал внести ряд изменений в практику управления компанией и в документы компании регламентирующие поведение сотрудников, предписанные изменения не могли нарушить или затруднить законную деятельность компании. Однако, кроме этого, суд вынес решение о принудительном разделе компании на три независимые части. Это решение в отличие от всех других положений приговора, вызвала полное неприятие осужденной компании, заметная часть индустрии заявила о возможном ущербе для всей отрасли, республиканцы высказывали сомнения в беспристрастности суда и политических мотивах расследования, процесса и приговора. После объявления приговора «дело Майкрософта» стало одной из тем, определявших ход

предвыборной компании. После прихода к власти республиканской администрации решение о разделе компании было отменено, прочие санкции частично смягчены.

### ***Япония.***

Расследование в Японии выявило несоответствие ряда деловых практик Майкрософта японскому законодательству, от компании потребовали изменить некоторые положения своего договора с производителями компьютеров.

### ***Корея.***

В Южной Корее расследование деятельности корпорации Майкрософт проводила Корейская комиссия по честной торговле (Korea Fair Trade Commission). Комиссия осуществляет свою деятельность на основании «Monopoly regulation and fair trade act», указанный закон наделяет комиссию полномочиями осуществлять регулирование монополизированных рынков и издавать предписания как для органов государственной власти, так и для частных компаний.

Включение в состав Windows программных продуктов, конкурирующих с продуктами иных производителей было признано нарушением правил добросовестной конкуренции. Майкрософт было предписано распространять в Южной Корее ОС Windows не имеющую в своем составе таких компонентов(аудио и видео проигрыватель и программа мгновенного обмена сообщениями), на корпорацию был наложен штраф в размере 800 млн долларов.

Необходимо отметить, что в отличие от позиции Министерства Юстиции США и решения американского суда Корейская комиссия по честной торговле не рассматривала причины побудившие Майкрософт включить аудио-видеопроеигрыватель и программу мгновенного обмена сообщениями в состав операционной системы, противозаконным был признан сам факт такой комплектности поставки операционной системы.

### ***Расследование Еврокомиссии.***

Расследование Еврокомиссии, начавшееся как вполне заурядное, оказалось самым масштабным юридическим преследованием корпорации Майкрософт со стороны органов государственной власти. Действия чиновников Еврокомиссии, при проведении расследования, решения, принятые по результатам

расследования, кардинальным образом отличаются от действий и решений, имевших место при расследованиях осуществленных правительствами США, Японии, Южной Кореи, а также, от сложившейся практики административных расследований. Ближайшее будущее покажет, останется ли произошедшее единичным эпизодом идеологически обусловленного преследования частной компании властями ЕС или же процесс расследования отражает новые реалии, взаимоотношений представителей власти и бизнеса, сложившиеся в Евросоюзе.

Формально начавшееся в конце 1998 года, расследование продолжается до настоящего времени. Одна из главных причин столь длительных сроков – постоянное расширение масштаба расследования.

На первом этапе предметом рассмотрения была жалоба руководства компании Сан на действия руководства Майкрософта, заявитель просил проверить законность одного из решений руководства Майкрософта. После установления формальных обстоятельств дела и решения процедурных вопросов начинается этап предварительного расследования. Представители Сана еще на стадии предварительного расследования заявили, что в действительности суть дела составляет проблема «взаимодействия» - использования Майкрософтом закрытых стандартов передачи информации при разработке программного обеспечения. Так от проверки законности одного из решений руководства компании Майкрософт, Еврокомиссия перешла к расследованию законности использования Майкрософтом закрытых стандартов. Интересно, что уже на этапе предварительного расследования Еврокомиссия исходит предположения о естественности и нормальности применения к Майкрософту индивидуальных дискриминационных норм права, отличающихся от установленных для других компаний. Использование закрытых стандартов при разработке программного обеспечения является широко распространенной практикой, из популярных сегодня программ закрытые стандарты активно используются в работе интернет-пейджера АйСиКью, интернет-телефона Скайп.

В феврале 2000 года, расследование продолжается уже больше года, еще не подготовлены материалы необходимые для завершения предварительного расследования и открытия основного этапа расследования. В этот момент,



Еврокомиссия принимает решение об открытии нового расследования деятельности Майкрософта, расследование начато по собственной инициативе, без какого-либо обоснования необходимости. Предметом расследования стало включение программы аудио- видеопроигрывателя в состав стандартной поставки операционной системы Windows. Первого августа 2000 года предварительное расследование заканчивается, в тот же день представители Майкрософта были проинформированы о происходящем расследовании, выводы предварительного расследования отправлены в адрес компании. Тридцатого августа комиссия заканчивает предварительное расследование обстоятельство включения в состав операционной системы Windows программы проигрывателя.

Отныне расследование велось по двум независимым направлениям, рынок серверов для рабочих групп, проблема закрытых стандартов, и включение аудио-видео проигрывателя с состав операционной система.

В феврале 2002 году, так и не подготовив решений ни по одному из рассматриваемых вопросов, расследования переходит к изучению влияния действий Майкрософта на поведение потребителей и смежные рынки. С целью получения количественных данных проводится опрос среди 46 клиентов Майкрософта. С февраля по июнь 2003 года проходит опрос представителей компаний, использующих сервера рабочих групп, всего в выборку включены чуть больше ста компании, в своей работе они используют 1.2 млн. персональных компьютеров. Обработка результатов опроса приводила к разработке нового опроса, обработка его результатов приводила к ... и так далее. Чуть менее объемный опрос проводится среди компаний, которые могли пострадать от включения аудио-видео проигрывателя в состав ОС Виндоус. На основе данных, полученных в ходе опроса, фактически, было принято решение о признании компании виновной в неправомерном использовании монопольного положения. 6 августа 2003 года Еврокомиссия выпускает документ под названием supplementary Statement of Objections, основное внимание было сосредоточено на юридической оценке выявленных практик противоправного поведения.

Как только Еврокомиссия сочла доказанным факт неправомерного использования Майкрософтом монопольного положения, предмет рассмотрения

опять существенно изменился, возможные механизмы ликвидации монополии, возможные шаги по изменению общей ситуации существующей на рынках контролируемых Майкрософтом.

Летом 2007 года Еврокомиссия начала новое расследование деятельности корпорации Майкрософт, на этот раз предметом расследования стала ситуация на рынке офисных пактеов.

### **Нетипичное поведение Сана.**

Обращаясь в Еврокомиссию, по указанному поводу, руководство Sun приняло решение совершенно нетипичное для компаний ИТ-отрасли. Использование закрытых стандартов было общепринятой практикой (в 2000-2001 годах суд США принял ряд решений существенно изменивших практику применения закрытых стандартов). Передача лицензий на интересующие технологии, всегда базировалась на основе соглашений, заключаемых в рамках гражданского права между двумя или несколькими компаниями. В подавляющем большинстве случаев соглашения предполагали обоюдную равную выгоду для участников сделки, либо организацией совместных разработок, часто сопровождавшихся созданием открытого стандарта, либо в форме взаимного обмена интересующими разработками, либо путем выплаты денежной компенсации разработчику(разработчикам) технологии, единовременной или периодической. Исключения встречались относительно редко, и чаще всего предполагали союзнические или дружеские отношения между сторонами.

Обращение в Еврокомиссию выглядит еще менее понятно, если учесть, что за свою историю ИТ-отрасль накопила богатый опыт разрешения конфликтов без вовлечения в него регулирующих органов. Как правило, разногласия решались в судах США, либо в частном порядке. Поводом для обращения в суд обычно становились обвинения в нарушении патентов и иных форм интеллектуальной собственности, либо условий лицензионных соглашений. В своем заявлении в Еврокомиссию Sun не выдвигал против Microsoft обвинений в нарушении прав интеллектуальной собственности, контрактных обязательств, отраслевых стандартов, фактическом нарушении законов о защите конкуренции. Единственная норма, упомянутая в заявлении, которая защищала законные права Sun - статья 82

договора о создании Евросоюза. Начинать на столь неясных основаниях судебный процесс в США руководство Sun вряд ли бы решилось.

Однозначное мнения о побудительных причинах этих действие вряд ли сложиться в ближайшее время. Некоторые считают, что Sun привлек внимание к сложившейся критической ситуации. Другие высказывают мнение, руководство Sun, очевидно проиграв конкурентную борьбу, использовало обращение в Еврокомиссию, которая находила неприемлемые нарушения и в деятельности немецких автомобилестроителей и французских сыроваров, пыталась запретить корриду в Испании, как очередной ход в длительном конфликте, отягощенном широко известной личной неприязнью ряда высших руководителей Sun к руководству Microsoft.

С некоторыми оговорками, авторы настоящей работы считают, что ближе к истине вторая из озвученных позиций, хотя полностью отождествлять действия Sun, с действиями Rambus или SCO все же не стоит.

### **Правовые основы расследования Еврокомиссии.**

Правомочность решения Еврокомиссии, принять дело к рассмотрению, обоснованна в ряде документов имеющих отношение к расследованию(ссылка на ФАК-Еврокомиссии), и подтверждена решением CFI(далее по тексту CFI)(ссылка на решения), в процессе рассмотрения дела «Microsoft против Еврокомиссии».

Качество законодательства Евросоюза, позволяющее такие решения, вызывает очевидные сомнения.

Действующими нормативными актами Евросоюза, не была явно установлена обязанность Microsoft выполнить требования Sun, или незаконность отказа в такой просьбе, точно также явно не было установлено право Sun на получение запрошенной информации. В своем заявлении Sun обвинял Microsoft в нарушении статьи 82, носящий общий декларативный характер, ни каким образом не устанавливающей ни состав противоправного деяния, ни санкций накладываемых на нарушителя. Система разделения властей строится на предположении, что правовые нормы устанавливаются законодательной властью, установление правомочности действий субъектов правоотношений в конкретных

обстоятельствах относится к компетенции судебной власти, и только в исключительных случаях, требующий незамедлительных действий, исполнительная своим решением устраняет разрыв правового поля. Считать исключительной ситуацией хозяйственный спор между двумя иностранными компаниями, действующими на специфическом рынке, не позволяет здравый смысл.

Учитывая что в течении семи лет(декабрь 1998 – август 2006) Еврокомиссия не обратилась к Европарламенту с требованием установить необходимые нормы правового регулирования, и в течении того же времени Европарламент не предпринял заметных попыток установить такие нормы по своей инициативе можно уверенно утверждать что Еврокомиссия в своих действиях не ограничена законодательной властью. Авторы федералиста определяли такую ситуацию как диктатуру.

В заключение авторы хотят еще раз повторить, что с их точки зрения, правомочные действия Еврокомиссии могли строиться только в рамках обращения к Европарламенту с просьбой создать нормативную базу достаточную для рассмотрения этого и аналогичных случаев или подробного изучения обстоятельств дела, и обращение в суд в случае необходимости.

### **Ход расследования Еврокомиссии.**

Формально, расследование началось 10 декабря 1998 года обращением к Еврокомиссии компании Sun Microsystems, об ущербе, причиненном ее законным интересам деятельностью Майкрософта.

По сути дела компания Sun Microsystems заявила следующее: отказ корпорации Майкрософт предоставить, на безвозмездной основе, техническую документацию, описывающую протоколы обмена данными, разработанные и используемые Майкрософтом для реализации функциональности устройств типа «сервер рабочих групп(work group servers)» не позволяет создать аналогичный продукт, способный конкурировать с продукцией Майкрософта.

В основном интерес Сана был связан с протоколами обмена данных, необходимых для реализации технологии «домена» - механизма централизованного обеспечения идентификации пользователей и управления правами доступа в

рамках локальной сети или ее части. Отказ от существовавшей до этого практики идентификации пользователей и управления правами доступа на уровне отдельного устройства, снизил трудозатраты системных администраторов и позволил изменить политику обеспечения безопасности сети.

На момент обращения в Майкрософт Сан формально предлагал сервер рабочих групп, но реальных продаж не было, рыночная доля его продукта, с учетом погрешности измерения, равнялась нулю.

На просьбу Сана Майкрософт ответил отказом. В одном из писем адресованных в Сан такие просьбы сравнили «просьбой руководства Форда к руководству Даймлер-Крайслер прислать им чертежи нового двигателя от нового Мерседеса, для последующего производства...». Позиция Майкрософта станет понятнее, если учесть, что в описываемое время компании находятся, как им тогда казалось, апогее конфликта. Общее обострение конкурентной борьбы в отрасли и технологические изменения привели к прямой конкуренции некоторых продуктов обеих компаний, ситуации прежде немыслимой, что само по себе провоцировало конфликт. А после того как стало известно о противозаконных методах использованных Майкрософтом для борьбы с новейшей разработкой Сана – платформой программирования Ява конкурентная борьба дополнилась судебными конфликтами.

В феврале 2000 года, комиссия начала, по собственной инициативе, расследование деятельности Майкрософта, поводом для расследования стало включение программы музыкального проигрывателя в состав стандартной поставки операционной системы Windows. Первого августа того же года в адрес Майкрософта было отправлено положение о замечаниях(the first Statement of Objections), посвященное расследованию заявления Сана, тридцатого августа было отправлено второе положение о замечаниях, в нем содержались вопросы касающиеся как заявления Сана, так и проблематика музыкального проигрывателя. Ответ со стороны обвиняемой компании последовал через три месяца, в ноябре.

### Заголовок 3.

Установление норм правового регулирования невозможно без определения объекта регулирования. В решении, вынесенном по результатам расследования, Еврокомиссия зафиксировала определения основных понятий и терминов, относящихся к компьютерной технике. К сожалению, даже самые базовые определения содержат грубые ошибки, что тем более удивительно, если учесть большое значение, придаваемое юридической наукой разработке инструментария и методов установления корректных определений объектов, значимых для установления обстоятельств дела.

Для начала мы приведем определения, использованные Еврокомиссией, а потом разберем допущенные ошибки.

*Computer systems are constituted of hardware and software. The word hardware refers to the set of physical components that can constitute computer systems (such as e.g. a display, a keyboard, a hard disk or a processor) whilst the word software refers to the instructions that direct the hardware operations, also designated as computer programs.*

Все люди, использующие компьютеры делятся на две неравных категории: энтузиасты, испытывающие потребность тем или иным образом взаимодействовать с hardware, software, и все остальные, применяющие компьютеры как инструмент решения различных задач возникающих в процессе жизнедеятельности.

Как только встает вопрос эффективного использования компьютерной техники в качестве инструмента решения задач, особенно в процессе хозяйственной деятельности, к оборудованию и программному обеспечению добавляется обслуживание (сервис), обычные системные администраторы - наиболее известный и распространенный вид работников занятых сервисом. Даже банальная компьютеризация малого предприятия чаще всего приводит к осознанию самостоятельного значения сервисного обслуживания компьютерной техники, и понимаю, что для успешного функционирования сервис равноценен и оборудованию и ПО.

Если принять во внимание, что количество энтузиастов значительно меньше числа пользователей, то можно дать следующее определение компьютерных систем:

Компьютерная система – совокупность оборудования, программного обеспечения и обслуживания, предоставляющая пользователю механизмы для решения заданного набора задач.

Авторы хотят подчеркнуть, что главное отличие приведенного определения от принятого Еврокомиссией, не в указании на роль обслуживания, авторы предлагают отказаться от взгляда на компьютерные системы как сочетание «железа» и «софта», и рассматривать их как «черные ящики», полезность которых для пользователя определяется набором предоставляемых услуг.

В процессе расследования Еврокомиссия использовала следующее определение операционной системы, учитывая содержание дела, можно сказать, что это самое важное определение для всего расследования.

*Operating systems are system software products that control the basic functions of a computer and enable the user to make use of such a computer and run application software on it.*

Перевод: «Операционные системы – тип системного программного обеспечения, контролирующей основные(простейшие) функции компьютера и позволяющий пользователю использовать компьютер и запускать(выполнять) программное обеспечение.

Если данное определение содержит явные ошибки, то встает вопрос о правомочности юридических решений принятых на его основании. Для ошибочности всего определения достаточно одной ошибки, в двух строках и тридцати одном слове ошибки соседствуют с неточностями:

В зависимости от значения, которое предполагали в «and run application software on it», это либо ошибка, либо двусмысленность. Если предполагается способность пользователя запускать программы по своему выбору, то эта возможность во многих ОС настраивается, и тогда отключение этой возможности превращает ОС во что-то другое.

Если же речь идет о способности ОС исполнять другие программы, то существует такой класс программ – системные загрузчики, работают они после запуска компьютера, их задача подготовить все необходимое для загрузки ОС и начать ее загрузку. Довольно редко, но случается, что рабочие места операторов оснащаются компьютерами без операционных систем, системный загрузчик запускает ПО рабочего места без помощи ОС.

Опять вместо значимого признака ОС мы видим двусмысленность, на этот раз «control the basic functions of a computer», если речь об основных или базовых функциях, то можно вспомнить, что почти все юниксы второй половины 80-х имели встроенную программу похожую на современную АйСиКью. А если речь идет о простейших функциях, то это больше чем ошибка, это полное непонимание задач решаемых ОС и особой роли ОС среди другого ПО. Операционная система предоставляет для пользователей, прикладного ПО, внутренних и внешних устройств, механизмы взаимодействия, часто в виде набора абстракций, с помощью того же механизма ОС обеспечивает работу с сетями. Специальные возможности компьютеров, такие как шифрование данных в реальном времени, Все эти задачи не являются ни базовыми, ни основными, ни тем более простыми.

Большинство современных ОС содержат составной частью некоторый набором прикладного ПО, так что ОС это как минимум комплекс системного и прикладного ПО.

И наконец, указанному определению соответствует программное обеспечение практически любого мобильного телефона выпущенного после 2000 года. Возможность запуска программ пользователем есть(технология Java мидлетов), контроль над основными функциями тоже есть, именно программа зашитая в телефоне регулирует громкость, яркость и контрастность. Либо Еврокомиссии имеет смысл пересмотреть свой набор определений и решений, либо пересчитать рыночную долю Майкрософта с учетом количества всех мобильных телефонов, чье ПО удовлетворяет условиям определения ОС.

То, что определение ОС, данное Еврокомиссией будет содержать явные ошибки можно было сказать даже не читая самого определения. Дело в том, что дать исчерпывающее и верное определение таким терминам как «операционная



система», «компьютер» и ряд других, невозможно. Пример с мобильными телефонами был приведен не случайно, многие телефоны, выпущенные в последние год-два, оснащены полноценными ОС: Symbian, Linux, Windows Mobile. Относится ли программный комплекс к классу ОС зависит не только от технических показателей, но и от того, относим ли мы его к ОС.

### **Некоторые замечания о качестве расследования Еврокомиссии.**

В процессе расследования сотрудники Еврокомиссии часто использовали пособия для начинающих как источник для заимствования определений, идей или аргументов. Примечания вида «Microsofts Computer Dictionary, on page 489» встречаются с первой и до последних страниц решения Еврокомиссии и других документов выпущенных в рамках расследования. Много ценной информации об особенностях серверной операционной системы производства Майкрософт было внесено в текст решения прямо со страниц книги «». Часто цитаты приводятся абзацами, часто без указания на процесс цитирования. Хуже всего того, что лицо или группа лиц занимавшихся наполнением текстов Еврокомиссии содержанием не понимали до конца смысл того, что они вставляли в текст, так например, на странице 13, среди базовых понятий, мы встречаем следующий пассаж:

*If product A and product B, both available in binary code, interoperate using interfaces of which there is no available specification, a developer of product C who wants his product to interoperate with A or B through the same interfaces may need to engage in reverse-engineering. Reverse-engineering may in that context involve the translation of the available binary code . that of product A or of product B . into a human-readable form (to that effect, tools called .decompilers. may be used). The software developer would then be able to derive a specification for the interface from this reconstructed source code, and on the basis of this specification, he would write his own specification-compliant implementation. Depending on the size of the program to be decompiled, reverse-engineering may be very costly and time-consuming, and there may also be technical barriers.*

Примечание к процитированному фрагменту: *It is worth noting that there are certain conditions that must be fulfilled for such reverse-engineering to be lawful.*

Необходимые комментарии: наверное, это самый смешной фрагмент текста решения Еврокомиссии на первых пятидесяти страницах. В нем рассказывается о причинах приводящих к использованию реверс-инжиниринга и технике реверс-инжиниринга. Начинается все с утверждения, что если стандарт закрытый, то единственный выход – реверс-инжиниринг, это не так, еще можно использовать самый простой вариант – купить лицензию на нужный протокол. Затем, очень ярко и красочно, в стиле зрелого Мюнхгаузена описываются технологические особенности процесса реверс-инжиниринга. Описана методика работы, которая даже с поправками на реальную жизнь, противоречит закону сразу и в большинстве развитых стран, рассказ завершается фразой, «и хуже всего, что при некоторых условиях это противоречит закону». Чем этот рассказ привлек внимание авторов? Начать стоит с того, что фрагмент находится в разделе устанавливающим общие принципы и концепции, касающихся проблемы «interoperability», т.е. первого по значимости из всех вопросов решение по которым, могло заметно изменится в ходе расследования. Можно с высокой степенью уверенности сказать, что рассказ записан со слов тинэйджера, недавно увлекшегося компьютерами.

Определения из пособий для начинающих, заимствование информации абзацами по необходимости и без таковой, привлечение к работе людей, которые не обладают минимально необходимым уровнем компетенции ни в юриспруденции, ни в экономике, ни в ИТ. Еврокомиссия установила новый стандарт качества принятия решений.

### **Санкции.**

Санкции второго этапа, наложенные после отказа выполнить требования комиссии, в большей своей части, скорее всего, были предложены «сторонниками свободного». Доступ к исходному коду ОС Windows, существенное ограничение прав компании Майкрософт, относительно других участников рынка, отвечают интересам «сторонников свободного» и мало что дают компаниям конкурентам Майкрософта. Ужесточение позиции Еврокомиссии принесло добровольным участникам брюссельской эпопеи, работающим на ИТ-рынке, вполне ощутимые проблемы. Правительство США посчитало, что помощь, которую компании

оказывали Еврокомиссии в рамках этого процесса можно рассматривать как нарушение правил добросовестной конкуренции, расследование началось летом 2006 года.

### ***Выводы.***

Предприятие, обладающее серьезными материальными и интеллектуальными ресурсами, может использовать некомпетентность чиновников для решения своих сиюминутных интересов.

Независимая пресса европейская пресса, не является сколько-нибудь эффективным механизмом контроля деятельности брюссельской бюрократии.

Решение по делу Майкрософт явное проявление неограниченной власти Еврокомиссии.

В перечне норм для установления решения Еврокомиссии по делу Майкрософт отсутствуют ссылки на законы Евросоюза. Сложно однозначно ответить на вопрос что же послужило первопричиной такой ситуации, неспособность Европарламента издавать нормативные акты, регулирующие и регламентирующие антимонопольные расследования Еврокомиссии или здоровый цинизм Еврокомиссии, ведущей свою деятельность исключительно на основании собственных нормативных актов.

Возможности европейской судебной системы по защите законных интересов граждан и организация и ограничению полномочий Еврокомиссии довольно незначительны.

### ***Угрозы «свободного программного обеспечения».***

Подавляющее большинство работ исследующих феномен свободного программного обеспечения и связанной с таким ПО политической активности рассматривают угрозы связанные с традиционными моделями разработки и внедрения программного обеспечения и преимущества, которые может принести переход на свободное программное обеспечение. За последние несколько лет был опубликован ряд работ рассматривающих угрозы связанные со свободным программным обеспечением, среди прочих можно отметить исследование Elashkin Research «Бизнес модель Open Source. Перспективы и угрозы» и «последнее

исследование по заказу майкрософта». В настоящей работе будет предпринята попытка рассмотреть влияние «свободного ПО»<sup>12</sup> с учетом возможного усиления государственного регулирования и вмешательства в область информационных технологий, и связанные с этим угрозы. В тех случаях, когда, возможно, будут рассматриваться упрощенные модели поведения игроков (производителей и потребителей).

За последние 15-20 лет рынок информационных технологий и телекоммуникаций пережил бурный рост, причем рост носил как количественный, так и качественный характер, наряду с увеличением числа пользователей услуг, изменением тарифов и пр., создавались новые типы услуг, наиболее значимым можно уверенно назвать широкий доступ к сети интернет, что в свою очередь привело к созданию массы специализированных сервисов: интернет-торговля, обмен мгновенными сообщениями, ip-телефония, социальные сети, блоги, хранение информации в сети интернет, электронная почта, управляемая через web-интерфейс, и многое другое. Как правило, появление новой категории товаров или услуг сопровождалось разработкой нескольких новых типов программного обеспечения. Что бы показать специфику развития отдельных рынков ниже будут рассмотрены несколько конкретных примеров

#### **«Музыка как файл» или способность создавать новое.**

Впервые компьютеры получили возможность воспроизводить звуки на довольно раннем этапе развития компьютерной техники, примерно в 1960 году. По началу возможность воспроизводить звук использовалась как один из механизмов мониторинга состояния компьютера, однако практически сразу же энтузиасты, имевшие доступ к компьютерам, сумели добиться от компьютера воспроизведения звуков похожих на музыку. Учитывая стоимость компьютера - несколько миллионов долларов и крайне низкое качество воспроизводимого звука достижение имело исключительно теоретическое значение. Однако сама идея воспроизведения музыки на компьютере оказалась привлекательной для

---

<sup>12</sup> Для целей настоящей работы термины «свободное программное обеспечение» и «свободное ПО» используются как синонимы, при этом кавычки используются что бы подчеркнуть, что термины используются в значении установленном Free Software Foundation.

пользователей и программистов. Согласно легенде первой программой для персональных компьютеров, продемонстрированной широкой публике была программа, игравшая мелодию песни Биттлз «Fool on the Hill».

С течением времени компьютеры заняли свое место в студиях музыкантов, как профессионалов, так и любителей. Однако до середины 90-х годов компьютеры были практически бесполезны для любителей слушать музыку, в наилучшем случае персональные компьютеры могли воспроизводить музыкальные CD-диски и делали это хуже специализированных музыкальных проигрывателей. Возможности персональных компьютеров как развлекательных музыкальных устройств были ограничены малыми объемами жестких дисков и большими объемами музыкальных файлов. Типовой компьютер 1995 года не мог бы хранить на жестком диске один музыкальный альбом обычной продолжительности.

Технологии, решившие указанные проблемы – методы психо-акустической компрессии, разрабатывались в рамках исследовательских проектов по созданию цифрового телевидения и радиовещания. Финансирование проектов осуществлял Евросоюз (в то время Европейское экономическое сообщество), работы осуществлялись в интересах широкого круга производителей телерадиоаппаратуры и вещательных организаций, поэтому результаты оформлялись в виде открытых стандартов – как стандарты International Organization for Standardization (ISO) и International Electrotechnical Commission (IEC). Цифровое радио- и телевидение не получило широкого распространения до настоящего времени, но разработанные стандарты оказали огромное влияние на использование компьютерной техники, в первую очередь речь идет о MPEG-1 Audio Layer 3, более известном как MP3, разработанном Fraunhofer Institute. Стандарт и сопутствующие программы, позволявшие воспроизводить MP3 файлы и переводить информацию с музыкальных CD-дисков в MP3-файлы были представлены публике во второй половине 1995 года. Созданный формат обеспечивал качество воспроизведения музыки, сравнимое с обычным CD-диском, при этом занимая на жестком диске компьютера примерно в 10-15 раз меньше места.

Пользователи персональных компьютеров с большим энтузиазмом восприняли появление стандартов психо-акустической компрессии. Во-первых,

они получили возможность слушать любимую музыку на персональном компьютере с приемлемым качеством, а во-вторых, малые размеры файлов позволяли обмениваться файлами по сети, в том числе сети интернет<sup>13</sup>. Через два года после создания MP3 стал наиболее популярным компьютерным музыкальным форматом<sup>14</sup>, более того, для большинства пользователей понятие «музыка на компьютере» было синонимом MP3. Широкое распространение формата, а значит, и привлечение большого числа пользователей с разнообразными потребностями вызвало к жизни еще несколько новых классов программ.

Весной 1997 года была создана первая версия программы ставшей на несколько лет самым популярным проигрывателем MP3 файлов – Winamp. Основная задача Winamp – воспроизводить музыкальные файлы, обеспечивая пользователя дополнительными удобствами: демонстрируя на экране компьютера название песни и ее исполнителя, предоставляя пользователю аналог эквалайзера, позволяя пользователю составлять собственные списки воспроизведения, уже в стандартной поставке Winamp обеспечивал пользователю удобства не всегда доступные на довольно дорогой аудиоаппаратуре. Подключив дополнительные расширения, пользователь мог получить более экзотические возможности, например «визуализацию» - создание в режиме реального времени графического сопровождения к музыке. Winamp распространялся бесплатно, кроме того пользователю были доступны и другие платные и бесплатные альтернативы с примерно сходным набором возможностей.

Сочетание удобства проигрывания на компьютере музыкальных файлов с относительно простой процедурой перевода информации с музыкальных CD-дисков в MP3-файлы привело к двум независимым процессам: во-первых, многие пользователи компьютеров, обладавшие музыкальными коллекциями, перевели свои коллекции в цифровую форму, а во-вторых, «аудио-пираты» осознали

---

<sup>13</sup> Рассмотрение вопросов законности и этичности такого поведения лежит вне рамок настоящей работы.

<sup>14</sup> Строго говоря, MP3 не был первым распространенным компьютерным форматом хранения и обмена музыкальной информацией, первые программы-проигрыватели и компьютерные сети обмена музыкой использовали иные форматы, однако эти сети были ориентированы на распространение некоммерческой музыки с согласия авторов и действительно широкого распространения не получили.

потенциал MP3-формата - на одном компакт-диске можно было разместить около десяти музыкальных альбомов, и получить продукт по потребительским качествам, не сравнимый с продукцией официальных музыкальных магазинов<sup>15</sup>. В Москве первые сборники с названиями «Все Beatles на одном диске» появились в продаже примерно через полгода после появления первой версии Winamp.

Жители стран с более строгими законами об авторских и смежных правах были лишены возможности покупать пиратские MP3-диски, а руководителям музыкальной индустрии сама мысль о компакт-диске с десятью альбомами казалась кощунственной. Распространение музыки по сети сдерживалось неравномерностью распределения издержек между поставщиками и потребителями нелегальной музыки, скачивать музыку мог любой пользователь обладавший минимальными навыками, затраты на скачивание равнялись затратам на интернет<sup>16</sup>, при этом распространение музыки, т.е. роль «поставщика» требовала определенных технических навыков, и что более важно предоставление музыки существенному числу потребителей требовало значительных материальных затрат.

Решение описанных проблем было найдено создателем программы Napster, предложившим революционный путь обмена музыкальными файлами пользователям интернет: любой желающий может вступить в сеть обмена файлами и скачивать файлы, выложенные другими пользователями, пока сам предоставляет возможность другим пользователям скачивать у него файлы, такой механизм обеспечил удовлетворительное решение «проблемы безбилетника», а соответственно и удовлетворительное функционирование файлообменных сетей, что привело к экспоненциальному росту числа пользователей таких сетей, особенно среди молодежи стран с низкими ценами на услуги высокоскоростного

---

<sup>15</sup> Недостатки качества пиратских дисков компенсировались гораздо более широким выбором доступной музыки и существенно более низкими ценами. Как показала практика, большинство потребителей не рассматривали и не рассматривают соблюдение авторских и смежных как значимое благо.

<sup>16</sup> Стоимость доступа к сети существенно зависела от страны проживания пользователя и ряда других факторов, так в США и Канаде услуги связи существенно дешевле, и интернет не стал исключением, а для значительной части студентов университетов интернет традиционно был бесплатным, жители Европы платили несколько больше, а в развивающихся странах и странах с переходной экономикой в рассматриваемое время интернет был доступен незначительной части населения.

доступа к интернет<sup>17</sup>, на момент наибольшего распространения число пользователей Napster, одновременно находящихся в сети по всем миру превышало 30 миллионов человек. Napster был первой файлообменной сетью, но довольно скоро появились другие файлообменные сети, предлагавшие свои варианты решения «проблемы безбилетника»<sup>18</sup>.

Бурное развитие и широкое распространение файлообменных сетей в странах с жестким законодательством о защите авторских и смежных прав и дешевое предложение со стороны MP3-пиратов в прочих странах привело к значительному увеличению размера музыкальной коллекции находящейся в распоряжении среднестатистического пользователя. Если до распространения MP3 средняя коллекция на традиционных носителях (пластинки, кассеты, компакт-диски) была ограничена несколькими десятками альбомов у одного пользователя, то к 2000-2001 году коллекция из сотен альбомов и десяти и более тысяч песен была в распоряжении у многих подростков, отнюдь не считавших себя меломанами и коллекционерами музыки. Существовавшие музыкальные проигрыватели, такие как Winamp и Real Player не обеспечивали механизмов управления коллекциями такого объема, т.е. пользователь вполне мог и не помнить о том, что у него есть то или иное произведение, проблему управления музыкальными коллекциями решали множество специализированных программ, часть таких программ позволяла пользователю только управлять коллекцией, т.е. создавать каталог, отмечать любимую музыку, искать дубликаты песен и пр., некоторые программы были совмещены с проигрывателями музыкальных файлов, однако все имеющиеся решения обладали теми или иными недостатками. Решение было предложено компанией Майкрософт, развивая в течение нескольких лет свой собственный мультимедиа-проигрыватель (кроме возможности проигрывать музыкальные файлы, продукт Майкрософт, также обеспечивал возможность просмотра видеозаписей) Майкрософт обеспечил достаточно хороший баланс между

---

<sup>17</sup> В рассматриваемое время - США, Канада и страны Скандинавии.

<sup>18</sup> Интересно отметить, что различия в механизмах решения «проблемы безбилетника» являются наиболее значимыми различиями между файлообменными сетями с точки зрения стороннего наблюдателя, хотя возможно с точки зрения пользователей таких сетей эти различия и не представляются такими значительными.



возможностями по просмотру и прослушиванию файлов и управлению аудио и видео коллекциями. Необходимо отметить, что примерно до 2000 года Майкрософт довольно прохладно относился к формату MP3, не без оснований считая, что этот формат облегчает жизнь музыкальным пиратам. Однако, ни прохладное отношение, ни собственный формат Windows Media Audio, разработанный в 1999 году не помешал Майкрософт обеспечить полноценную поддержку MP3 файлов в своем продукте. Управление коллекциями было реализовано в версии 7, выпущенной в 2000 году, в то время как основной конкурент – Winamp получил эту возможность в версии 5, выпущенной в 2003 году.

Факторы, обеспечившие широкое распространение музыкальных форматов файлов - доступность широкого ассортимента музыки, приемлемое качество звучания, широкое распространение среди пользователей компьютеров привычки слушать MP3 файлы, также закономерно привели к появлению портативных MP3 плееров. Первые плееры, поступившие на прилавки магазинов в 1998 году, уступали не только наиболее современным и качественным портативным плеерам своего времени, но и плеерам, выпущенным неизвестными производителями в Юго-Восточной Азии, за пять лет до этого.

Несмотря на техническое несовершенство, появление портативных MP3 плееров стало последней каплей переполнившей чашу терпения звукозаписывающих компаний. Ранее упоминалось что аудио-пиратство, формат MP3 и файлообменные сети вызывали у звукозаписывающей индустрии активное неприятие. Звукозаписывающие компании отказывали MP3 в праве на существование. Так, например, портативные плееры компании Sony, являвшейся в рассматриваемое время технологическим лидером на рынке портативных плееров, и одновременно крупной звукозаписывающей компанией, не позволяли проигрывать MP3 файлы, такая возможность появилась только в 2005 году. Продажи первого широкодоступного портативного MP3 плеера выпущенного относительно известной компанией были отложены, поскольку Recording Industry Association of America начала судебный процесс против производителя плеера, обвиняя его в нарушении положений законодательства об охране авторских и смежных прав.

В дальнейшем иски выдвигались против производителей цифрового аудио и видео оборудования, файлообменных сетей, компаний разрабатывавших технологии файлообменных сетей, владельцев серверов с нелегальными аудио и видео записями, специалистов занимавшихся исследованием недокументированных возможностей форматов аудио видеoinформации, интернет-радиостанций, и через несколько лет конечных пользователей файлообменных сетей. Проще говоря, любой человек или организация рисковал стать объектом судебного преследования со стороны звукозаписывающих компаний и их представителей, если в описании его деятельности слова «музыка», «интернет» и «компьютер» оказывались рядом<sup>19</sup>.

Основным аргументом звукозаписывающих компаний был высокий уровень пиратства в интернете и среди пользователей персональных компьютеров, который оправдывал любые законодательные ограничения на деятельность компьютерных компаний и любые меры по защите звукозаписывающих компаний, включая законодательно установленные выплаты первых в пользу вторых. Свои решения проблемы предлагали многие компании компьютерной и смежных отраслей, в том числе и упоминавшиеся выше: сеть Napster превратилась в специализированный магазин по продаже музыки, Майкрософт разработал набор ПО для комфортного взаимодействия производителей и продавцов музыки и потребителей. Однако ни эти, ни многие другие проекты не изменили поведение пользователей хоть сколько-то заметно. Успеха добилась компания Apple, предложив комбинацию из плеера собственного производства, музыкального интернет-магазина, набора ПО, обеспечивающего взаимодействие между плеером и интернет-магазином и новой системы ценообразования на музыкальную

---

<sup>19</sup> Необходимо отметить, что среди перечисленных групп, часть вполне справедливо относится к аудио-пиратам, но запрет (дискриминационные ограничения) на деятельность радиостанций, совмещающих вещание в традиционном эфире с вещанием в Интернете, сложно объяснить борьбой с пиратством, тем более что борьба с пиратскими радиостанциями в интернете не велась и не ведется.

продукцию – «одна песня стоит один доллар»<sup>20</sup>. За шесть лет продано около 100 миллионов плееров, доля Apple на американском рынке портативных плееров составляет около 70%.

Настоящее исследование ни коим образом не претендует на сколько-нибудь полное изложение ни истории развития «цифрового звука», за пределами рассмотрения остались очень многие вопросы: технологические - форматы файлов отличные от MP3, социальные – механизмы прямого взаимодействия музыкантов и слушателей, интернет-радиостанции и свобода слова и много другое. Подведем некоторые итоги:

рынок «цифрового звука» возник после 1995 года;

количество активных участников рынка можно оценить минимум в 200 миллионов человек в 2007 году (минимальное число владельцев портативных MP3 плееров), 50 миллионов в 2001 году (число активных пользователей файлообменных сетей);

порог входа на рынок был достаточно низок, что бы успеха добились малые предприятия (создатели Napster и Winamp);

особенности рынка и рыночной ситуации оказались таковы, что большая часть программного обеспечения была бесплатной для пользователя;

сложившаяся комбинация правового регулирования и нормативного регулирования долгое время сдерживала участие крупных компаний и существенно увеличивала риски малых предприятий на рассмотренном рынке;

развитие рынка потребовало решения технологических, правовых и социальных проблем;

развитие рынка «цифрового звука» оказало воздействие не только на смежные технологические рынки (услуги широкополосного доступа в интернет, устройства хранения информации), но и инициировало социальные изменения

---

<sup>20</sup> В окончательном виде система сложилась в начале 2004 года, практически через три года после появления первого плеера iPod на рынке, однако стремительный рост продаж iPod и переход Apple к доминирующему положению на рынке плееров и торговли музыкой в Интернете, начался примерно через год после выхода на рынок последнего из компонентов описанной системы iTunes Store.

(изменение модели работы музыкальной индустрии, снижение издержек для входа на рынок для некоммерческих музыкантов, независимых СМИ);

развитие рынка «цифрового звука» в существенно большей степени зависело от развития программного обеспечения, чем от развития аппаратных средств.

Что бы вернуться к проблеме угроз «свободного программного обеспечения», остается только заметить, что ни одно из решений обеспечивших развитие рынка «цифрового звука» не было предложено разработчиками «свободного ПО». Более того, в период с 1995 по 2000 год, когда каждый год создавался как минимум один новый класс программного обеспечения, реализующий те или иные функции работы с «цифровым звуком», разработчики «свободного ПО» как правило, занимались созданием «свободных аналогов», т.е. копированием существующих разработок, показательно, что часто названия плееров для «свободной ОС» выглядели как X11Amp, Freeamp, SnackAmp. Предположения о существовании «свободного ПО», превосходящего закрытые аналоги, но не оцененного костными пользователями или устраненного несправедливой конкуренцией, сложно рассматривать серьезно, поскольку косность пользователей не помогла пионеру рынка Winamp, который уступил лидерство Windows Media Player, и в свою очередь монопольное положение Майкрософт ни коим образом не помешало Apple занять существенную долю рынка<sup>21</sup>.

Рассмотренный аспект «свободного ПО» - ориентированность на создание «свободных аналогов», т.е. копирования функциональных возможностей существующего программного обеспечения практически никогда не учитывается при оценке возможного влияния «свободного ПО» на отрасль информационных технологий, однако необходимо специально указать, что указанная проблема ни в

---

<sup>21</sup> Здесь необходимы два замечания: во-первых, программное обеспечение Apple кроме взаимодействия между плеером iPod и магазином iTunes Store обеспечивает также функции мультимедиа-плеера на персональном компьютере, во-вторых, на момент выхода на рынок iPod финансовое положение Apple было подорвано затяжным кризисом, поэтому возможности Apple использовать обычную практику крупных игроков – массивная реклама, дорогостоящие маркетинговые мероприятия были несколько ограничены.

кчем случае не является случайным результатом, более того, с момента своего основания движение сторонников «свободного ПО»<sup>22</sup> открыто заявляет о важности создания «свободных аналогов». В доказательство этого тезиса можно привести два довольно простых соображения. Во-первых, основной целью проекта ГНУ, т.е. первого проекта построенного на принципах и философии «свободного программного обеспечения» было создание «свободного аналога» операционной системы Unix, в Манифесте ГНУ эта задача описана следующим образом: «GNU, which stands for Gnu's Not Unix, is the name for the complete Unix-compatible software system which I am writing so that I can give it away free to everyone who can use it».

Во-вторых, любой желающий может ознакомиться со списком высокоприоритетных проектов поддерживаемых Фондом свободного программного обеспечения, в декабре 2007 года список выглядит следующим образом:

Free software 3D video drivers (свободный аналог);

Free BIOS (свободный аналог);

Gnash. GPL Flash movie player. (свободный аналог);

DotGNU Project. A free software replacement for Microsoft's .NET Framework (свободный аналог);

The GNU PDF project (свободный аналог);

Free compatible client for Google Earth (свободный аналог);

Xiph.org and free Internet protocols;

Add reversible debugging to GNU Debugger.

Таким образом, из восьми текущих высокоприоритетных проектов шесть являются очередной серией копирования функциональных возможностей «несвободного ПО».

Копирование функциональных возможностей является широко распространенной практикой при создании программного обеспечения, пользователи заинтересованы в получении наиболее удобного, по их мнению, сочетания функциональных возможностей и удобства использования, разработчик,

---

<sup>22</sup> Несмотря на некоторое упрощение можно считать, что движение сторонников «свободного ПО» создано усилиями Ричарда Столмена.

игнорирующий наиболее удачные решения конкурентов очень быстро потеряет существенную часть пользователей. Угрозу со стороны «свободного ПО» представляет не собственно ориентация на создание «свободных аналогов», а ее сочетание с политическими усилиями по усилению государственного регулирования отрасли информационных технологий, особенно в части более широкого использования норм антимонопольного законодательства и внедрения обязательных стандартов, разрабатываемых под управлением государственных и квазигосударственных органов. Если предположить, что последствия применения норм антимонопольного законодательства будут примерно такими же как обычно, а эффективность государства в разработке стандартов ПО окажется такой же как и в остальных областях экономики, то возникает вопрос будет ли разрабатываться достаточное количество «несвободных прототипов» для создания «свободных аналогов». Сложно ожидать от движения «свободного программного обеспечения» эффективных усилий по разработке принципиально новых образов программного обеспечения, как минимум более чем двадцатилетняя история создания «свободных аналогов» не дает оснований для таких надежд.

### **Чьи интересы представляют политически активные сторонники «свободного программного обеспечения»?**

Развитие «свободного программного обеспечения» неразрывно связано с публичной политической активностью его сторонников. Представители Европейского фонда свободного программного обеспечения и участники проекта Samba принимали участие в антимонопольном расследовании против Майкрософт, муниципалитет Мюнхена заявил о постепенном переходе на использование «свободного ПО», законодатели штата Массачусетс установили запрет на использование частных и закрытых форматов при обмене электронными данными между органами власти штата, Правительства Российской Федерации проводит конкурс на внедрение «свободного ПО» в школах, первый вице-премьер российского правительства Д. Медведев на пресс-конференции заявил, что использование «свободного ПО» должно стать одним из приоритетов правительства России, Еврокомиссия издала несколько резолюций о поддержке

«свободного ПО» в органах власти и на территории Евросоюза. Проблемы «свободного ПО» и открытых стандартов обсуждаются не только в специализированной прессе, но и на страницах общественно-политических и деловых изданий. Исследованиями, связанными с проблематикой «свободного ПО» занимается все большее число экономистов, юристов и политологов.

При этом профессиональные участники рынка информационных технологий и телекоммуникаций гораздо более спокойно относятся к «свободному ПО». Если среди экспертов нет единого мнения о перспективах «свободного ПО», финансовые результаты компаний построивших свои модели ведения дел на идеях «свободного программного обеспечения» довольно однозначны: многие из компаний первой волны объявили о своем банкротстве, ряд крупных и известных компаний отрасли информационных технологий сделавших ставку на разработку «свободного ПО» и продажу связанных с ним услуг показывают убытки на протяжении нескольких лет подряд. Ряд организаций, объявивших ранее о переходе на «свободное ПО», отказываются от его использования, до сих пор нет однозначных данных, свидетельствующих о снижении расходов на информационные технологии при переходе на использование «свободного ПО».

Сказанное выше не следует понимать как утверждения о заведомой экономической неэффективности «свободного ПО»: там, где Novell и Mandriva терпят убытки, Redhat и IBM получают прибыль, рынок информационных технологий и телекоммуникаций отличается высокими требованиями к компетенции участников, высокой подвижностью среды и высоким уровнем конкуренции, убытки на этом рынке столь же естественны, как и прибыли. Скорее следует обратить внимание на интересный факт – успехи «свободного ПО» в общественном сознании и на политической арене существенно выше, чем на профильных рынках. Политики, общественные деятели, государственные служащие голосуют за «свободное ПО», а потребители, имеющие возможность голосовать собственными деньгами – нет.

Объяснение существенных успехов «свободного ПО» как вопроса общественно-политических дискуссий, при гораздо меньшем успехе на рынке информационных технологий довольно простое – движение сторонников

«свободного ПО» состоит из двух групп, действующих практически независимо друг от друга, Первую группу можно назвать «идеологами», их основные усилия сосредоточены на популяризации идей «свободного ПО» среди общественных деятелей, государственных служащих, политиков и политических активистов, журналистов и экспертов. Другая группа, которую можно назвать «практиками» сосредоточила усилия собственно на разработке «свободного ПО».

Собственно такое разделение является хорошо известным фактом, статья, одним из соавторов которой является Benjamin Mako Hill, член совета директоров Фонда свободного программного обеспечения, наверное, самой влиятельной организации среди «идеологов» следующим образом описывает взаимоотношения «идеологов» и «практиков»: *«Free and Open Source Software (FOSS) has been adopted as a political tool by leftist activists. At the same time, it has been embraced by large corporations to extend profits and has been criticized as an integral force in late capitalism. It has been adopted by members of the growing Commons movement as a model for limiting the power of capitalism»*. Линус Торвалдс – создатель операционной системы Linux в своей книге «Just for fun», также проводит четкую границу между «идеологами» и «практиками»: «Честно говоря, я не вникал во все эти социально-политические вопросы, которые были – и есть – так милы сердцу РМС. Я даже не очень-то знал о созданном им Фонде свободного ПО и его целях. Раз я почти ничего не помню из его выступления в 1991 году, похоже, оно не повлияло на мою жизнь. Я интересовался программированием, а не политикой – политики мне и дома хватало», там же: «Модель открытых исходников, возникнув под влиянием идеологии, утвердила себя в качестве технологии и подтвердила свою работоспособность на рынке», там же: «Модель открытых исходников утвердилась не за счет идеологии. Она начала привлекать внимание, когда стало очевидно, что это лучший метод разработки и усовершенствования технологии высочайшего качества».

Из приведенных цитат очевидно, что обеим группам известно о существующем разделении сторонников «свободного ПО» и о существующих разногласиях между группами «идеологов» и «практиков» по многим важным вопросам, самым важным из которых являются разногласия по поводу роли и места



идеологии «свободного ПО» и влиянии оказываемой идеологией на процесс разработки программного обеспечения. Несмотря на довольно значительное число научных работ, в том числе экономических, посвященных исследованию феномена «свободного ПО», вопрос о взаимоотношения между «идеологами» и «практиками» пока не привлек внимания ученых, хотя анализ таких взаимоотношений, проведенный с привлечением аппарата теории общественного выбора, мог бы быть довольно интересным. Настоящая работа не ставит своей целью восполнить этот пробел, однако, рассматривая вопрос угроз связанных с «свободным ПО» исключить из рассмотрения этот вопрос не представляется возможным.

Для дальнейшего анализа наиболее значимым представляется следующий вопрос: существуют ли конфликты между «идеологами» и «практиками». Под конфликтом в данном случае следует понимать не разногласия политического или философского характера, приводящие к дискуссии между группами, а различные точки зрения на конкретные управленческие решения стратегического и тактического уровня принимаемые в процесс разработки «свободного ПО», причем, только если стороны не заинтересованы в поиске взаимоприемлемого решения. Наиболее характерным примером конфликта, более того произошедшим относительно недавно является конфликт вокруг очередной версии лицензии свободного программного обеспечения разработанной Фондом свободного программного обеспечения GNU General Public License Version 3 (далее – GPLv3).

Новая версия лицензии должна была заменить вторую версию GPL, выпущенную в 1991 году, с точки зрения основного идеолога «свободного ПО» Ричарда Столмена, новая версия лицензии должна была решить две основных проблемы: во-первых, воспрепятствовать использованию «свободного ПО» совместно с системами DRM (Digital Rights Management), во-вторых, установить однозначное регулирование вопросов, связанных с патентами на программное обеспечение, таким образом, что бы обеспечить безопасность любого пользователя или разработчика «свободного ПО» от обвинений в нарушении патентного законодательства.

Кроме указанных предложений «идеологи» предлагали ввести ряд дополнительных ограничений на разработчиков и пользователей «свободного ПО»: ограничения на право использовать «свободное ПО» для ряда категорий пользователей, в первую очередь военных и сотрудников правоохранительных органов, обязать компании, использующие «свободное ПО» для предоставления услуг конечным пользователям по интернет предоставлять потребителям услуг исходные тексты программ, если для предоставления услуг используется модифицированная версия «свободного ПО». Против первого предложения очень резко выступил Ричард Столмен, поскольку такое предположение противоречит одному из четырех основных признаков «свободного ПО», так называемой «свободе 0»: «The freedom to run the program, for any purpose (свобода пользоваться программным обеспечением для любой надобности)». Второе предложение вызвало более чем жесткую реакцию «практиков», они указывали, что введение такого положения существенно снизит заинтересованность коммерческих компаний использовать «свободное ПО» для предоставления услуг пользователям через интернет, поскольку модификации, проводимые для этой цели, как правило, содержат информацию, критически значимую для ведения бизнеса: модели хранения конфиденциальных данных пользователей и персональной информации, особенности бизнес-модели конкретного предприятия, такие как системы скидок, модель управления товарными запасами, модель обработки заказов и аналогичные данные, что собственно и составляет конкурентное преимущество при предоставлении услуг в интернет. Жесткая реакция «практиков» привела к исключению этого положения уже на самых ранних этапах разработки новой версии GPL.

По мере приближения даты выхода GPL версии 3 дискуссия и разногласия между «идеологами» и «практиками» начали переходить в конфликт. Часть «практиков» и в первую очередь Линус Торвальдс высказали сомнения в целесообразности использования новой версии GPL, с их точки зрения никаких значимых преимуществ новая версия не несла, а ряд положений, в первую очередь устанавливающие запрет на использование DRM были неприемлемы, сам Торвальдс так ответил на утверждение, что никто не имеет права контролировать

поведение аппаратного обеспечения, например имеющее целью ограничить возможности пользователя просматривать информацию просматривает пользователь: «I think it \*is\* ok to control peoples hardware. I do it myself<sup>23</sup>».

Для «идеологов», и в первую очередь для Фонда свободного программного обеспечения, и лично для Ричарда Столмена поиск компромисса в это ситуации был невозможен, DRM – ограничивает свободу пользователя и потому не может быть использован совместно со «свободным ПО». В одном из своих интервью Ричард Столмен так охарактеризовал позицию Линуса Торвальдса по этому вопросу: *«Torvalds says he rejects this goal; that's probably why he doesn't appreciate GPL version 3. I respect his right to express his views, even though I think they are foolish. However, if you don't want to lose your freedom, you had better not follow him»*.

Как видно из приведенных цитат, конфликт между «идеологам» и «практиками» носит принципиальный характер, понимание принципиально важных особенностей этого конфликта невозможно без понимания административных структур, созданных обеими группами, целей и задач, стоящих перед такими структурами и личностей отдельных руководителей.

### **Defective By Design или идеологи свободного программного обеспечения.**

Рассмотрение группы «идеологов свободного ПО» имеет смысл начать с описания наиболее известной организации, поддерживающей данное направление – Фонда свободного программного обеспечения, некоммерческой организации созданной и управляемой лично Ричардом Столманом. Фонд был создан в 1985 году, цель деятельности фонда определена следующим образом: «The Free Software Foundation (FSF) is dedicated to promoting computer users' rights to use, study, copy, modify, and redistribute computer programs. The FSF promotes the development and use of free software, particularly the GNU operating system and its GNU/Linux variants -

---

<sup>23</sup> Говоря о том что он контролирует компьютеры других людей Линус Торвальдс имел в виду компьютеры своих детей, технической разницы между контролем со стороны родителей и со стороны кого-либо еще практически не существует.

and free documentation for free software. The FSF also helps to spread awareness of the ethical and political issues of freedom in the use of software».

Годовой оборот фонда составляет 800-900 тысяч долларов (в зависимости от года), примерно 80% средства расходуется на достижение уставных целей.

В декабре 2007 года Фонд свободного программного обеспечения проводит следующие кампании:

Bad Vista – кампания с говорящим названием, задача кампании сформировать у потребителей негативный образ продукта компании Майкрософт, одна из основных претензий – реализация в Windows Vista механизмов DRM;

Defective By Design – кампания по противодействию распространению DRM;

Play Ogg – кампания по популяризации открытого стандарта мультимедиа файлов Ogg;

Resist the imposition of Digital Restrictions Management – еще одна кампания по борьбе с DRM;

Free BIOS – кампания по поддержке усилий и пропаганде разработке «свободной альтернативы» существующей версии базовой системы ввода-вывода.

Hardware devices that support free software – кампания по сбору и анализу информации о поддержке<sup>24</sup> производителями аппаратного обеспечения «свободного программного обеспечения»;

High Priority Free Software Projects – кампания по пропаганде высокоприоритетных проектов разработки свободного программного обеспечения;

Broadcast Flag – кампания против наделения Федеральной комиссии по связи (FCC) полномочиями по регулированию рынка потокового вещания в интернет (интернет-радио и интернет-телевидения);

Encourage governments to adopt OpenDocument – кампания ставящая своей целью установить обязательное использование органами государственной власти открытого стандарта электронных документов OpenDocument.

---

<sup>24</sup> В данном случае термин «поддержка» означает способность, неспособность или частичную способность аппаратного обеспечения работать под управлением свободного программного обеспечения.

Из девяти кампаний две целиком посвящены вопросам связанным Digital Rights Management - Defective By Design и Resist the imposition of Digital Restrictions Management, еще три - Bad Vista, Play Ogg и Free BIOS затрагивают вопросы напрямую связанные с DRM. Таким образом, можно утверждать, что проблема DRM является в настоящее время наиболее значимой для Фонда свободного программного обеспечения.

Две кампании - Play Ogg и Encourage governments to adopt OpenDocument посвящены проблемам использования открытых стандартов, причем первая направлена на пропаганду добровольного использования и распространения стандарта, а вторая открыто ставит своей задачей расширение государственного регулирования в сфере информационных технологий. Формально предлагаемые меры не предполагают введение нового объема регулирования рынка, но необходимо учесть, что предпочтительный, с точки зрения Фонда свободного программного обеспечения, стандарт не получил широкого распространения на свободном рынке, однако обязательное использование такого стандарта органами государственной власти, безусловно, существенно повысит его рыночную долю, предлагаемые меры можно рассматривать как скрытую форму субсидирования разработчиков, использующих стандарт OpenDocument, со стороны государства.

Кампании, посвященные собственно разработке свободного программного обеспечения - Free BIOS и High Priority Free Software Projects являются информационными проектами с существенной долей пропаганды, явных и достижимых целей и задач в собственно разработке программного обеспечения не имеют.

Анализ кампаний, проводимый Фондом свободного программного обеспечения, позволяет утверждать, что основные усилия фонда сосредоточены в области политического лоббирования и общественной деятельности. Такой вывод подтверждает также состав руководящего органа фонда – совета директоров. В состав совета директоров Фонда свободного программного обеспечения входят:

- Gerald J. Sussman, профессор Массачусетского Технологического Института;

- Richard M. Stallman, основатель и президент Фонда свободного программного обеспечения, основатель проекта GNU, автор GNU General Public License, ведущий разработчик проектов GNU Compiler Collection, GNU symbolic debugger, GNU Emacs и ряда других проектов свободного программного обеспечения<sup>25</sup>;
- Geoffrey Knauth, преподаватель, исследователь и разработчик программного обеспечения;
- Lawrence Lessig, профессор права Стэнфордского университета;
- Benjamin Mako Hill, исследователь, писатель, политический активист, участник проектов Debian, Ubuntu и One Laptop per Child;
- Henri Poole, основатель CivicActions, компании оказывающей консультационные услуги в области интернет, основные клиенты компании – организации левого толка: Democratic Party of Oregon, NYS Democratic Senate Campaign Committee, Institute of Noetic Sciences, Congress for the New Urbanism и American Civil Liberties Union;
- Hal Abelson, профессор Массачусетского Технологического Института;

Из всех членов совета директоров Фонда свободного программного обеспечения только Benjamin Mako Hill принимает активное личное участие в разработке «свободного ПО».

Другой организацией играющей важную роль в деятельности «идеологов» является проект Debian, с формальной точки зрения проект Debian не является организацией, однако обладает рядом значимых признаков организации за исключением статуса юридического лица и ведения хозяйственной деятельности. Деятельность проекта ведется на основании уставных документов, в первую очередь это The Debian Constitution, Debian Social Contract и Debian Free Software

---

<sup>25</sup> Ричард Столмен не принимает активного участия в разработке указанных проектов с 1991 года.

Guidelines. Полномочия по управлению проектом переданы должностным лицам: лидеру проекта, секретарю проекта, председателю и членам технического комитета. Для каждой должности установлен объем полномочий, порядок замещения должности, требования к кандидатам и пр. Ведение хозяйственной деятельности – сбор и перераспределение пожертвований, покупка оборудования и пр. – осуществляется специализированной организацией Software in the Public Interest, оказывающей аналогичные услуги еще ряду организаций, связанных с разработкой, распространением и внедрением «свободного ПО».

Проект Debian был основан для ведения работ по созданию, распространению и поддержке полностью свободной операционной системы. Результатом работ является выпуск дистрибутива операционной системы Linux.

В деятельности проекта Debian следует выделить два наиболее значимых момента. Во-первых, создаваемый в рамках проекта дистрибутив операционной системы Linux является единственным среди дистрибутивов со сравнимым числом пользователей, все работы по которому, включая проектирование, разработку, поддержку пользователей и распространение, ведет сообщество добровольцев, и ни одна из коммерческих компаний не имеет существенного или решающего влияния на процесс принятия управленческих решений. Во-вторых, участники проекта Debian крайне серьезно относятся к вопросам соответствия используемого программного обеспечения и сопутствующих материалов (графической информации и документации) требованиям к свободному программному обеспечению, установленным Debian Free Software Guidelines. Так, однажды решением участников лицензия GNU Free Documentation License(FDL) Фонда свободного программного обеспечения, являющаяся дополнением для GPL, предназначенным для документации на свободное ПО, была объявлена несоответствующей требованиям, установленным Debian Free Software Guidelines, и соответственно несвободной. В результате последовавших переговоров Фонд свободного программного обеспечения признал наличие недоработок в лицензии и внес соответствующие изменения в свою лицензию, однако сам факт обвинения Ричарда Столмена в нарушении принципов «свободного программного

обеспечения» заставляет вспомнить поговорки про католиков *больших*, чем папа римский.

Согласно конституции проекта Debian, руководящие должности проекта могут занимать только разработчики, в число которых кроме собственно разработчиков программного обеспечения включаются также специалисты по тестированию программного обеспечения, технические писатели и добровольцы, осуществляющие техническую поддержку пользователей. Общее число участников проекта, имеющих статус разработчика, составляет несколько сот человек.

Кроме указанных проектов «идеологи» входят в число участников многих других проектов в области «свободного программного обеспечения», но основные выводы об этой группе можно сделать на основе информации о двух рассмотренных проектах – идеологически мотивированные сторонники свободного программного обеспечения ведут свою деятельность как в рамках общественно-политических организаций, таких как Фонд свободного программного обеспечения, так и в рамках организаций, имеющих целью производство «свободного программного обеспечения», таких как проект Debian. Учитывая, что проект Debian существует и ведет активную деятельность более десяти лет, можно утверждать, что «идеологи» обладают достаточным количеством ресурсов, чтобы поддерживать на некотором уровне развития «свободного программного обеспечения» даже в гипотетическом случае массового прекращения «практиками» деятельности по производству «свободного программного обеспечения».

#### **«Just for fun» или немного о «практиках».**

В отличие от «идеологов», «практики» считают, что создание и использование проприетарного программного обеспечения не нарушает этических и моральных норм, а основным побудительным мотивом для использования «свободного программного обеспечения» являются функциональные возможности и бесплатность такого программного обеспечения. Собственно поэтому «практики» не уделяют большого внимания пропаганде своих взглядов среди политиков, общественных деятелей, журналистов и ученых. С точки зрения практиков,



использование свободного программного обеспечения» выбор исключительно потребительский, но не моральный.

Часть «практиков», например Линус Торвальдс выпускают свои продукты, используя лицензию GPL, разработанную Фондом свободного программного обеспечения, однако заметная часть «практиков» выпускает свои продукты под иными лицензиями, чаще всего относящимися к классу permissive, т.е. позволяющих пользователю свободно использовать программное обеспечение, копировать, распространять копии и модифицировать его в своих интересах, при этом желающие имеют право использовать исходный код в проприетарных продуктах. Один из сторонников лицензий такого типа так описал разницу в отношениях к заимствованию исходного кода для других проектов, в том числе проприетарных, между сторонниками Ричарда Столмена и сторонниками permissive лицензий, первые описывают такое заимствование словами «Сволочи, они использовали мой код», а вторые – «Ура, они использовали мой код». Под лицензиями такого типа выпущены операционные системы семейства BSD и веб-сервер Apache.

Важно отметить, что положения лицензий, под которыми выпускаются два наиболее успешных представителя мира «свободного программного обеспечения» - Apache и Mozilla Firefox, допускают использование этих продуктов как основы для проприетарного программного обеспечения, что является неприемлимым для «идеологов» и постоянно вызывает критику со стороны Ричарда Столмена, таким образом можно предполагать что «идеологи» не участвуют в разработке указанных продуктов.

Подводя итог описанию взаимоотношений «идеологов» и «практиков» можно утверждать следующее:

- среди сторонников «свободного ПО» выделяются две основных группы, имеющих различающиеся цели и методы их достижения;
- задача максимум для «идеологов» - добиться ситуации, при которой существует только «свободное программное обеспечение»;

- использование механизмов государственного регулирования, антимонопольного законодательства и изменение общественного мнения рассматриваются «идеологами» как допустимое и, более того, желательные средства достижения заявленных целей;

- популярность программных продуктов созданных и/или контролируемых «идеологами» среди пользователей «свободного ПО» существенно ниже, чем аналогичных продуктов, созданных и/или контролируемых «практиками»;

- «свободное ПО» обладающее высоким уровнем популярности среди пользователей, использующих как «свободное программное обеспечение», так и проприетарное программное обеспечение создано и/или контролируется исключительно «практиками»;

- политические и общественные деятели, политические активисты, ученые и журналисты при рассмотрении вопросов связанных со «свободным программным обеспечением» существенно больше учитывают точку зрения «идеологов», что вызвано во многом низким уровнем усилий «практиков» по популяризации своих идей;

- в настоящее время возможности обеих групп по контролю над движением «свободного программного обеспечения» можно считать примерно равными, любая группа может заблокировать или существенно затруднить реализацию принципиально неприемлемых мероприятий.

Сложившееся в настоящее время взаимоотношение между «идеологами» и «практиками» несет существенные риски, поскольку, учитывая гораздо большие успехи «идеологов» по популяризации своих идей среди политических и общественных деятелей, политических активистов, ученых и журналистов, а также достигнутый в общественном сознании статус полномочных представителей движения «свободного программного обеспечения», в случае сохранения тенденций по увеличению государственного вмешательства в отрасль

информационных технологий и телекоммуникаций, с высокой степенью вероятности приведет к увеличению возможности «идеологов» влиять на ситуацию. Учитывая, что к настоящему времени большая часть конкурентоспособных программных продуктов создана «практиками», увеличение возможностей «идеологов» влиять на ситуацию может оказать негативное воздействие на развитие «свободного программного обеспечения».

### **Негативное воздействие бесплатности «свободного ПО».**

Прежде чем приступить к рассмотрению вопроса о негативном влиянии

С точки зрения потребителя бесплатность «свободного ПО» является очевидным преимуществом. Как правило, при рассмотрении вопросов, связанных со «свободным ПО», политические и общественные деятели, исследователи и журналисты рассматривают бесплатность ПО только с этой точки зрения, хотя точка зрения большинства производителей программного обеспечения прямо противоположна. Более того, очевидно, что бесплатным программное обеспечение может быть только для потребителя, производитель стоит перед необходимостью вкладывать ресурсы в процесс разработки. Разработка программного обеспечения предполагает следующие основные виды расходов:

- расходы на маркетинг;
- расходы на проектирование;
- расходы на создание программного кода;
- расходы на тестирование программного обеспечения;
- расходы на документирование;
- расходы на техническую поддержку пользователей;
- расходы на распространение ПО;
- расходы на обеспечение процесса разработки и текущей деятельности.

Сторонники «свободного ПО» и в первую очередь «идеологи» утверждают, что используя модель разработки с открытыми исходными текстами можно свести большую часть из этих расходов к незначительным величинам, а некоторые расходы, например расходы на маркетинг несут исключительно вред

для пользователя и являются лишними. Однако такую позицию разделяют далеко не все разработчики «свободного ПО». Роль и место маркетинга в компаниях отрасли информационных технологий в существенно меньшей степени зависит от отношения компании к «свободному ПО». Как правило, гораздо большее значение имеет размер компании. В течение последних нескольких лет ряд специалисты по маркетингу появились и в числе участников некоммерческих проектов по разработке «свободного ПО».

Возможности снижения до незначительных величин прочих видов расходов при сохранении качества разработки и скорости также представляются сомнительными. Проектирование программного обеспечения требует от привлекаемых специалистов высокой технической и управленческой квалификации, знания отраслевых стандартов и знаний в ряде смежных областей – эргономика, психология, маркетинг и пр. Спрос на специалистов, удовлетворяющих указанным критериям, всегда будет превышать предложение, поэтому привлечение таких специалистов к работе на общественных началах крайне мало вероятно. Модель разработки с открытыми исходными текстами позволяет привлекать к проектированию специалистов работающих на разных предприятиях, поскольку для каждого предприятия вложившего в разработку достаточное количество ресурсов потребительские качества разработанного в рамках такой модели программного обеспечения будут идентичны потребительским качествам программного обеспечения разработанного inhouse<sup>26</sup>. Однако такая возможность не снижает общего объема затрат на проектирование программного обеспечения, а только перераспределяет расходы между большим числом предприятий. Подавляющее большинство специалистов привлекаемых к проектированию «свободного программного обеспечения» являются профессиональными программистами, занятыми полный рабочий день или значительную часть своего рабочего времени. Работодателями для таких специалистов могут выступать заинтересованные коммерческие предприятия,

---

<sup>26</sup> Модель разработки программного обеспечения собственными силами, без привлечения сторонних разработчиков, позволяет добиться высокого уровня соответствия функциональных возможностей программного обеспечения нуждам предприятия, одновременно с этим является одной из самых высокозатратных моделей разработки.

учебные и научные учреждения, некоммерческие организации, специализирующиеся в поддержке разработчиков «свободного ПО».

Разработка «свободного программного обеспечения» позволяет успешно привлекать добровольцев к процессу создания программного кода. По разным оценкам затраты на создание программного кода составляют от 10 до 30% от общего объема затрат на создание программного продукта и его поддержку.

Более чем двадцатилетняя история «свободного программного обеспечения» не выявила путей снижения затрат на создание технической документации, тестирование программного обеспечения и поддержку пользователей, более того, создание технической документации и поддержка пользователей являются одним из основных методов получения прибыли для организаций занимающихся разработкой «свободного программного обеспечения», поэтому часто стоимость указанных услуг для пользователей «свободного ПО» выше чем для пользователей проприетарного ПО.

На ранних стадиях развития «свободного программного обеспечения» предполагалось что взаимодействие разработчиков такого программного обеспечения будет проходить практически без личных контактов, через интернет, что позволит существенно сократить затраты на обеспечение текущей деятельности. Однако, как показала практика, существенного снижения затрат не произошло. Любой сколько-нибудь сложный проект, в котором участвует значительное число разработчиков, работающих удаленно, требует значительных вложений в инфраструктуру. Кроме того, интернет не может заменить личного общения ведущих разработчиков, поэтому крупные проекты в области «свободного программного обеспечения», разрабатываемые независимыми группами, проводят значительное число конференций. Использование сторонниками «свободного ПО» ресурсов образовательных и научных учреждений и сбор пожертвований для решения указанных задач позволяет перераспределить такие расходы, но не снизить их уровень.

Как было показано выше, структура расходов и стоимость разработки «свободного программного обеспечения» существенно не отличается от аналогичных показателей разработки проприетарного программного обеспечения,

однако при этом структура и размеры доходов существенно отличаются. Это обусловлено особенностями лицензирования «свободного программного обеспечения». Одной из неотъемлемых свобод пользователя «свободного программного обеспечения» является право свободно распространять копии такого программного обеспечения. Для различных свободных лицензий условия распространения программного обеспечения различаются. Так, лицензией GPL установлен следующий порядок: формально производитель программного обеспечения может брать плату за носители информации, однако при этом он обязан предоставить пользователю по его запросу исходные тексты программы, что в условиях современного развития интернета делает покупку носителей информации жестом доброй воли со стороны пользователя. Многие другие «свободные лицензии» не накладывают на производителя программного обеспечения обязанности предоставлять исходные коды по запросу пользователя, что гарантирует продажу как минимум одного комплекта ПО, однако любой покупатель имеет право распространить любое количество копий. Поэтому попытки продавать значимые объемы свободного программного обеспечения обречены на неудачу. Существуют также довольно простые решения, позволяющие фактически устанавливать запрет на право пользователя свободно копировать и распространять программное обеспечение, для этого производитель объединяет в одном комплекте свободное и проприетарное программное обеспечение, причем проприетарное программное обеспечение обеспечивает существенную часть функциональных возможностей объединенного комплекта, при соблюдении определенных технических условий такая практика не противоречит условиям наиболее жесткой из всех свободных лицензий GPLv3, однако в таком случае ограничение накладываются на пользователя условиями лицензирования проприетарного программного обеспечения. Как правило, производители «свободного программного обеспечения» получают доход, продавая документацию и предоставляя услуги пользователям по технической поддержке, в некоторых случаях платная техническая поддержка официально позволяет покупателям такой услуги влиять на стратегию технического развития продукта и стратегию развития его функциональных возможностей.

Таким образом, в общем случае доходы производителя проприетарного программного обеспечения прямо зависят от количества пользователей (количества проданных лицензий), а доходы производителя «свободного программного обеспечения» зависят в большей степени от качества предоставляемых услуг по технической поддержке. Такая ситуация имеет довольно неожиданные последствия, производители проприетарного программного обеспечения могут абсолютно точно оценить количество пользователей своей продукции (за исключением пользователей нелегальных копий), а также оценить динамику изменения числа пользователей. В тоже время производители «свободного программного обеспечения» такой возможности лишены. В настоящее время оценки числа пользователей тех или иных свободных программных продуктов производятся путем опроса пользователей в сети интернет, как правило, на специализированных сайтах, посвященных свободному программному обеспечению. Однако, качество результатов таких опросов достаточно низкое, в силу ряда причин объективного и субъективного характера, так например, среди пользователей «свободного программного обеспечения» распространена практика обеспечивать победу любимого продукта в таких опросах путем привлечения максимально большого числа пользователей с нужными взглядами. Производитель проприетарного программного обеспечения, что бы достоверно оценить динамику изменения числа пользователей должен запросить данные из бухгалтерии или отдела продаж, а производитель «свободного программного обеспечения» должен провести квалифицированный социологический опрос. Можно утверждать, что возможности производителей «свободного программного обеспечения» принимать управленческие решения на основе наиболее простого, но в тоже время надежного показателя – динамики числа пользователей, существенно ограничены, если вообще существуют.

## **Заключение**

Проведенный анализ антимонопольных расследований в отношении компании Майкрософт и изучение деятельности сторонников «свободного программного обеспечения» позволяет сделать следующие выводы:

- существующее антимонопольное законодательство не содержит необходимого понятийного аппарата для принятия решений относительно отрасли информационных технологий и телекоммуникаций;
- сходные принципы антимонопольного законодательства и сходные тенденции в правоприменительной практике в США и Евросоюзе приводят к принятию принципиально различных решений;
- судебная система США устанавливает определенные ограничения на пути расширения государственного вмешательства в экономику под предлогом защиты конкуренции;
- система исполнительных органов власти Евросоюза, по крайней мере, в части антимонопольных органов, не ограничена в расширительном толковании своих полномочий;
- эффективный контроль над деятельностью Еврокомиссии со стороны законодательной и судебной власти отсутствует;
- расширение государственного вмешательства в отрасль информационных технологий и телекоммуникаций, путем более активного применения норм антимонопольного законодательства, т.е. переход к политике защиты конкурентов, а не конкуренции может снизить привлекательность отрасли для инвесторов, при этом история развития «свободного программного обеспечения» не дает оснований рассчитывать на сохранение темпов развития отрасли при существенном снижении доли частных инвестиций в отрасль;
- движение сторонников «свободного программного обеспечения» имеет смысл рассматривать как совместную деятельность двух групп имеющих существенные различия в основных целях и задачах, а также предпочтительных методах достижения целей и задач.

Последствия действий по расширению государственного вмешательства в отрасль информационных технологий и телекоммуникаций, имеющее целью увеличить долю «свободного программного обеспечения», следует оценивать, учитывая следующие соображения:



- модели разработки принятые в сообществе сторонников «свободного программного обеспечения» не обеспечивают значимого снижения стоимости или повышения качества разработок,
- подавляющее большинство «свободного программного обеспечения», получившее широкое распространение за пределами сообщества сторонников «свободного программного обеспечения», создано организациями и частными лицами, не занимающимися политической, общественной и информационной деятельностью, связанной со свободным программным обеспечением, более того, многие авторы известных и популярных «свободных программных продуктов» явным образом выступают как против конкретных предложений политически активных членов указанного сообщества, так и высказывают принципиальное несогласие с усилением роли государства для увеличения доли «свободного программного обеспечения»;
- снижение доли платного программного обеспечения может существенным образом затруднить оценку потребностей пользователей.

С учетом перечисленных соображений необходимость мер по расширению государственного вмешательства в отрасль информационных технологий и телекоммуникаций представляется сомнительной.

При этом необходимо отметить, что угрозы связанные со «свободным программным обеспечением» в основном обусловлены политической, общественной и информационной активностью части сообщества сторонников свободного программного обеспечения, и инициируемые в результате такой активности мерами по расширению государственного вмешательства в отрасль информационных технологий и телекоммуникаций.

Борьба за принудительно открытый код, за бесплатное программное обеспечение, против коммерчески наиболее успешных программных продуктов является преимущественно политически, а не экономически мотивированным процессом. Создание и поддержание эффективных с точки зрения пользователя (с

дружественным интерфейсом и долгосрочной обратной совместимостью) продуктов требует больших затрат и редко может быть реализуемо «на общественных началах».

Попытки вытеснить с рынка коммерческих производителей с использованием их не всегда удачливых конкурентов напоминает борьбу за введение институтов центральных банков «по просьбам трудящихся банкиров» и является реализацией интересов соответствующих групп, но не потребителей в целом. Под флагом борьбы с монополией эти группы стремятся установить настоящую монополию под эгидой государства с вполне понятными последствиями для соответствующих рынков.

Для потребителей же любое регулирование в конечном итоге оборачивается удорожанием продукта и/ или снижением его качества.

Конкретные меры по текущей поддержке «альтернативного» ПО (закупки для государственных нужд операционных систем и офисных пакетов) с учетом «продвинутой» чиновников являются заведомо неэффективной тратой бюджетных денег и снижают уже в среднесрочной перспективе (с учетом роста издержек пользователя при работе со сложным в обращении и менее надежным, не обладающим обратной совместимостью программным продуктом) эффективность «компьютеризованных» таким образом государственных органов.

Методы оказания давления соответствуют целям. Судебные процедуры профанируются органами исполнительной власти (Евросоюза) при дружном молчании прессы.

Методы конкурентной борьбы самих корпораций друг с другом нельзя назвать корректными, но они остаются в правовом поле и ограничены угрозой репутационных потерь.

Государство при осуществлении своего вмешательства претендует на роль всеведущего и вездесущего арбитра заведомо выходит за пределы своих весьма ограниченных возможностей по установлению бесспорных фактов и наказанию за очевидные нарушения. Попытка позитивного регулирования (с установлением наиболее перспективных решений на рынках программного продукта) является ни на чем не основанной самонадеянностью.

При этом издержки государства, равно как и меры воздействия при защите авторских прав и патентов, должны быть соразмерны мерам и издержкам по защите любых иных прав собственности. Во всех ситуациях такого рода наказания, связанные с лишением свободы, должны быть совершенно исключительными, а не рутинными. В противном случае подрывается обосновываемая в экономической логике эффективность закона – как регулятора стимулов (поскольку за лишение человека жизни можно получить наказание соразмерное краже на небольшую сумму, что по данному показателю возвращает нас в средние века, когда смертная казнь полагалась как за кражу курицы, так и за убийство или за святотатство).

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Арментано Д. «Антитраст против конкуренции», М.: «Альпина паблишерз», 2006
2. А.Долгин "Копирайт вошел в противоречие со своими изначальными целями" Время новостей № 144 , 14 августа 2007  
<http://www.hse.ru/prensa2002/?show=17942&selected=3218>
3. М.Вербицкий «Антикопирайт», М.: 2002,  
<http://imperium.lenin.ru/Lenin/32/C/>
4. Кирцнер, Израэл. Конкуренция и предпринимательство. М.: Юнити, 2001, с. 239 ([http://www.libertarium.ru/libertarium/lib\\_competition](http://www.libertarium.ru/libertarium/lib_competition))
5. Новиков В. «Антимонопольное регулирование и этика эффективности» 2004  
<http://www.libertarium.ru/libertarium/151381>
6. Новиков В., Лузан С. «Цели антимонопольных законов в России и других странах мира», М.: 2003 <http://www.prompolit.ru/148350>
7. Stallman Richard "Why "Open Source" misses the point of Free Software"  
<http://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.html>
8. Hardin R. One for All. Logic of group Conflict. Princeton University Press, NJ, 1997.
9. Raymond E.S. "The Cathedral and the Bazaar". 19 September 2004 from  
<http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/index.html>
10. Spolsky Joel "How Microsoft Lost the API War" Sunday, June 13, 2004  
<http://www.joelonsoftware.com/articles/APIWar.html>
11. Stigler George: The Citizen and the State. Essays on regulation. Chicago : University of Chicago Press 1975
12. Dalle J-M, David P.A., Rashab A. Ghosh, Steinmueller W.E. "Advancing Economic Research on Free and Open Source Software Mode of Production" for Wynants M., Cornelis J. "Building our digital future" VUB Press, Brussels, 2005
13. Bessen James "Open Source Software: Free provision of Complex Public Good", 2005, [www.researchoninnovation.org/opensrc.pdf](http://www.researchoninnovation.org/opensrc.pdf)

## **Приложение. О некоторых проблемах законодательного регулирования, влияющего на конкурентный потенциал Российской Федерации на рынках высокотехнологичной продукции и услуг**

### ***1. Проблема государственной тайны и угроза произвольного применения соответствующих норм для устойчивости прав интеллектуальной и подрыва привлекательности российской квалифицированной рабочей силы***

Правоприменительные практики закона о государственной тайне наносят ущерб репутации страны в целом, ее инвестиционному климату, но в наибольшей степени обесценивают главный ресурс и конкурентное преимущество о котором говорят все «лоббисты» российских отраслей основанных на знаниях – возможность прибыльного для иностранного партнера сотрудничества с российскими учеными и инженерами. Такое сотрудничество оказывается обремененным нечеткими обязательствами, а значит, повышенными рисками, тем более, что ФСБ и суды не склонны подходить к конкретным проблемами и ситуациям с позиции здравого смысла и презумпции невиновности.

Поэтому представляется необходимым сократить и уточнить перечень статьи 5 (Перечень сведений составляющих государственную тайну) Закона «О государственной тайне» от 21 июля 1993 года №5485-1. Действительно, в перечень сведений, составляющих государственную тайну и включающий, помимо прочего "сведения в области экономики, науки и техники: ... о достижениях науки и техники, о научно - исследовательских, об опытно - конструкторских, о проектных работах и технологиях, имеющих важное оборонное или экономическое значение, влияющих на безопасность государства;". При том, что в соответствии со статьей 6 " Обоснованность отнесения сведений к государственной тайне и их

засекречивание заключается в установлении путем экспертной оценки целесообразности засекречивания конкретных сведений, вероятных экономических и иных последствий этого акта исходя из баланса жизненно важных интересов государства, общества и граждан" можно включить все что угодно. Тем более, что процедура выбора эксперта, который фактически делает своим решением абстрактный закон конкретной работающей нормой, отделяющей разрешенное от запретного самим законом не регламентируется.

А значит масштабная инвестиционная активность в высокотехнологичных отраслях, а тем более экспорт или международная кооперация и иное сотрудничество крайне затруднены очевидными рисками, вытекающими из формулировок, допускающих расширенное толкование и процедуры оценки, запрограммированной на крайний субъективизм.

Многолетний советский опыт показывает, что с помощью засекречивания отстающие от иностранных конкурентов отрасли зачастую маскировали массированные хищения интеллектуальной собственности. Этим достигалась значимая экономия, но, с другой стороны, фиксировалось отставание, поскольку использование готовых и апробированных решений зачастую виделось более привлекательной альтернативой применению собственных интеллектуальных находок.

Статья 26 об ответственности за нарушение законодательства (см. также закон о безопасности) о государственной тайне должна быть дополнена положениями, уточняющими распределение ответственности между частными лицами, осуществляющими коммерческую и научную деятельность и должностными лицами, ответственными за защиту сведений отнесенных к государственной тайне и за своевременную идентификацию таких сведений. Вся полнота ответственности должна лежать на органе, уполномочившем должностное лицо согласовывать сделки или публикации, проверять информацию на предмет необходимости ее засекречивания. В то же время, закон должен определять порядок финансирования соответствующих ведомств, создающих "балансирующий" конфликт интересов.

Должностные лица, согласующие сделки и публикации должны быть заинтересованы, прежде всего, в недопущении нарушений законодательства в силу полноты их персональной ответственности. В то же время их решение может быть оспорено в административном порядке в уполномочившем их органе, который получает финансирование в зависимости от количества и объема сделок по продаже объектов интеллектуальной собственности и лицензий на их использование, технически сложной и высокотехнологичной продукции и т.п.

Поскольку ожидания хозяйствующих субъектов инерционны сильным позитивным сигналом для них стала бы отмена в законодательном порядке «Доктрины информационной безопасности», чей правовой статус нечеток, что не дает возможности применять ее, а применение привело бы к заметному ухудшению инвестиционного климата в России, прозрачности как государства, так и крупных хозяйствующих субъектов.

## ***2. Борьба за «свободный программный продукт: внешний эффект в отношении образования»***

Развернувшаяся пропагандистская кампания в поддержку свободного (открытого) программного обеспечения имеет важный внешний эффект – усиление внимания к преподаванию так называемых информатики или computer science. Действительно, для того, чтобы пользоваться «свободным» продуктом, не говоря уже о том, чтобы самому его усовершенствовать необходимо обладать навыками, недоступными огромному большинству нынешних пользователей.

При этом, введение в расписание дополнительного предмета сокращает возможности школы давать ученикам фундаментальные знания. При массовом внедрении таких дисциплин в расширенном масштабе очевидно выигрывают как не самые продвинутые учителя, так и не самые продвинутые программисты, составляющие среду массовой поддержки групп интересов, борющихся как против копирайта, так и за «свободное программное обеспечение». Однако даже в случае, если бы для каждой школы (путем применения технологий дистанционного обучения, к примеру) нашелся высококвалифицированный и талантливый педагог в соответствующей отрасли, максимум, что он мог бы дать детям – навык работы с

продуктом, который заведомо и давно устареет к тому моменту, когда они, закончив высшее учебное заведение, выйдут на рынок труда.

Мы полагаем, что единственным очевидным направлением государственных инвестиций в «высокотехнологичные» отрасли могут быть инвестиции в фундаментальное образование.

В сфере нормативного регулирования образования по опыту Государственной Думы III-го созыва следует выделить следующие угрозы:

- принятие жестких образовательных стандартов под предлогом равенства прав граждан либо необходимости удешевления учебников и т.п., что быстро привело бы к нивелировке уровня образования до уровня далеко не лучших школ;

- ограничения самостоятельности школ в распоряжении имуществом, и в определении своего компонента образовательной программы; установления барьеров на входе на рынок образовательных услуг частных фирм;

- законодательное «насаждение нравственности» – будь то в виде ограничений доступа к тем или иным источникам информации, запреты на рекламу, введение обязательных курсов «квазирелигиозного» образования (на повсеместное качественное преподавание истории религии или, тем более, основ той или иной религии в стране нет интеллектуальных ресурсов, поэтому сколь угодно щедрые инвестиции в это направление в кратко и среднесрочной перспективе не дадут никакой отдачи).

При разработке законопроекта оптимальным представляется такой подход к формулировке нормы, который обобщает сложившуюся практику (например, судебную), если эта практика снижает издержки участников регулируемого процесса. В данном случае, применительно к образовательному процессу, к установлению стандартов образования, такой сложившейся практикой следует признать требования высших учебных заведений (чей диплом имеет международное признание) к абитуриентам. Поскольку качество основного общего образования проверяется, прежде всего, в процессе сдачи вступительного экзамена. Единый экзамен, очевидно, должен основываться на требованиях таких вузов, чей диплом действительно свидетельствует о получении его обладателем высшего образования.



Попытки Правительства или парламента “усовершенствовать” эти требования (неважно – ослабить или ужесточить) равно контрпродуктивны.

Оптимальным направлением для вложения небольших дополнительных бюджетных средств в поддержку высоких технологий могли бы быть гранты на развитие физико-математических школ, в том числе при ведущих вузах этого профиля, а также на развитие соответствующих направлений студенческой науки (при ведущих научных центрах), что привело бы к повышению неформального стандарта физико-математического образования - как среднего, так и высшего.

В то же время предложения по возрождению стимулов к образованию по советским образцам (надбавки за ученую степень и т.п.) могут лишь девальвировать соответствующие степени и звания. В то время, как стимулирование образования создает дополнительные возможности занятости ученых.

Наборы взаимоисключающих предложений, направленных как на «предотвращение утечки мозгов», так и на «копирование прогрессивного опыта Индии» представляются неприемлемыми. Опыт успешного развития «экономики основанной на знаниях» в Индии обеспечен десятилетиями работы наиболее талантливых индусов в США при возможности вернуться и инвестировать свои ресурсы на родине. «Тиражируется» такой опыт только самим фактом продолжительного существования демократического режима в сочетании с отсутствием избыточных административных барьеров для предпринимателей. Ускорить такой процесс невозможно. А вот прервать его, отбросив страну на десятилетия назад довольно просто. Достаточно лишь ввести те или иные меры, административно «предотвращающие утечку мозгов».

### 3. О некоторых принципах поддержки научной деятельности

Одно из основных соображений против направления бюджетных средств на поддержку науки – опасность принятия решений лицами, объективно заинтересованными, скорее, в увеличении бюджетных ресурсов, находящихся в их распоряжении, нежели в эффективности особенно в условии сильной асимметрии информации.

В России проблема усугубляется низкой квалификацией большинства государственных служащих, особенно на уровне субъектов федерации. Принятие решений даже о поддержке фундаментальной науки (не говоря уже о коммерческих проектах в сфере высоких технологий) нецелесообразно в силу простого соображения: принимающие решения лица не только не в состоянии самостоятельно выбрать более или менее достойный поддержки проект, но даже не в состоянии грамотно выбрать эксперта по данному вопросу.

В то же время относительно эффективная работа частных фондов, созданных для поддержки науки и имеющих многодесятилетний опыт отбора по сравнительно высоко формализованной процедуре (ученая степень, число публикаций, индекс цитируемости и т.п.; способность детально описать не только сам проект, но и организационные мероприятия необходимые для его реализации), штат высокооплачиваемых квалифицированных экспертов и, наконец, неготовность спонсоров выкидывать деньги на ветер, без получения отдачи в виде широко обсуждаемых публикаций, изобретений, открытий и т.п. делают эти институты несопоставимо более эффективными по сравнению с государственными органами.

Федеральное собрание и Правительство РФ косвенно признали этот факт, включив в Налоговый кодекс положение статьи 217 (пункт 6) о грантах, не подлежащих налогообложению для определенного списка грантодателей, утверждаемого Правительством РФ и включающем наиболее известные и уважаемые научные фонды развитых стран. Ориентация малоквалифицированного государственного служащего на результаты полученные экспертами таких фондов, финансирование науки на региональном уровне только в доле с такими фондами либо с организациями Российской академии наук, других государственных академий, РАН снизит потери от заведомо неэффективных государственных инвестиций в развитие фундаментальной науки.

Часть этих расходов должна пойти на поддержку высшего образования, учреждения которого должны стать кадровым резервуаром для таких проектов, которые кроме того. Создавали бы положительный внешний эффект через воздействие на студентов и преподавателей, вовлеченных в процесс.

Поддержка прикладных исследований должна быть вообще исключительно редкой, обусловленной уже состоявшимся фактом инвестиции из частного источника и уже полученным, как минимум промежуточным результатом в виде патента.