

### Открытое письмо к Apple по поводу союза с Intel

Мартин Джирард (Martin Girard), Среда, 15 Июнь 2005, 18:21

Я не думаю, что вы станете читать дальше последнего абзаца, но я все же продолжу печатать.

Прежде всего, вы делаете ненужный переход. Упоминались два предыдущих перехода, оба были не безболезненны, но необходимы. Этот не только еще более сложен, но и совершенно излишен. Сейчас, когда рынок PC переживает очевидный спад, которому не видно конца, [продажи компьютеров Apple растут](#). Вы увеличиваете долю на рынке. Хотите поставить все, когда выигрывать нечего, а потерять можно все? Кто-то вспомнит, что ни IBM, ни Motorola не могут сделать процессоры для ноутбуков, но разве предложение Intel лучше? Об этом заблуждении мы поговорим позже.

Я не верю в то, что толстые бинарники или динамическая рекомпиляция решат проблемы совместимости между архитектурами:

Я только что узнал, что [динамическая рекомпиляция не будет работать, если исполняемый файл требует возможности G4, G5 или Altivec](#) (среди прочего). Отлично, это значит, что большая часть ассемблерного кода надо переписать для x86, равно как и множество оптимизированных бинарников. А что насчет драйверов устройств? Должны ли сторонние фирмы писать две версии драйверов для совместимости с Mac? Разве их и так не отпугивала маленькая доля рынка?

Вас не беспокоит то, что динамическая рекомпиляция, работающая только в одну сторону, оставит сегодняшних пользователей PPC ни с чем? Я полагаю, что через год сторонние фирмы начнут выпускать бинарники только для Intel, поскольку так для них меньше проблем. Это является особенно проблемным, поскольку многие начнут портировать свои приложения на Маки как раз из-за перехода. Сейчас я бы не стал даже думать о покупке Мака на PPC. Я уверен, что ваши продажи с сегодняшнего дня рухнут. Кстати, это не единственная причина, по которой это произойдет: потенциальные покупатели, готовые на переход, очевидно, решат подождать, в то время как сомневающиеся или нежелающие по-прежнему будут держаться подальше от архитектуры, которая была объявлена устаревшей.

Вы заявляете, что рекомпиляция бинарников для PPC на лету для x86 процессоров достаточно быстра. Мой личный опыт с такими рекомпиляциями не позволяет мне в это верить. Это будет ужасно медленно, наверное, настолько же, насколько и Java или любое ПО, работающее в виртуальной машине. Кроме того, время загрузки будет отвратительно большим. Кэширование рекомпилированного кода может помочь, но это повредит любым приложениям, которые сами генерируют внутренний код (например, большинство эмуляторов) или модифицируют сегмент собственного кода (многие полезные анти-отладочные фокусы основаны на этом принципе), а также потребует еще больше места на винчестере.

Использование толстых бинарников - грубое раздувание. Это означает требование в два раза большего дискового пространства и удвоение времени скачивания (по меньшей мере). Что касается разработчиков, то это также означает в два раза больше ассемблерного кода (как

## Открытое письмо к Apple по поводу союза с Intel

<http://www.osrc.info/plugins/content/content.php?content.107>

говорилось выше: для многих приложений это означает увеличение времени разработки

---

почти в два раза), в два раза больше проблем с компилятором (как программист я могу подтвердить то, что их будет довольно много), различные проблемы с очередностью байтов (данные в файле должны читаться на любых платформах с различным порядком байтов, что означает множество патчей), и другие неприятные сюрпризы.

Кстати, какой смысл в выборе Intel как партнера? Компания, которая оказалась столь недалёковидна, что поставила свое будущее на непопулярный [Itanic](#), а теперь осталась без долгосрочной альтернативы? Вы заявляете, что IBM не смогла поставить G5 на 3ГГц, но разве Intel не испытывает той же проблемы? Где [Pentium 4 на 4 ГГц](#)? Вы действительно думаете, что его явное отсутствие вызвано "маркетинговым", как они заявляют? Вы говорите, что чипы от Intel быстрее, но как быть с вашими предыдущими [заявлениями о мифе мегагерц \(а это все равно настоящий миф\)](#)? Вы говорите, что Intel может поставить более быстрые чипы с низким энергопотреблением для ноутбуков, но разве они не используют [низкопроизводительные Pentium M, Centrino](#) (производительность особенно плоха в [целочисленных вычислениях](#) и многих мультимедийных задачах, вроде кодирования в DivX, а что уж говорить о тестах, которые выжимают из него все; даже повседневные приложения используют Pentium 4 с максимум 1 МБ кэша L2, а новые имеют 2 МБ кэша)? Это потому как Pentium 4 в ноутбуках дает столько тепла, что вентилятору надо работать постоянно - забудьте о тонких и легких ноутбуках. Да, а что насчет вашего [перехода на 64-битные машины](#)? Какой смысл переводить Powerbook'и на Pentium M, 32-разрядный процессор, тогда как изначально вы жаловались, что не можете втиснуть туда G5, 64-разрядный процессор? Ну, если вы планируете использовать настоящие P4 в Powerbook, я могу только пожелать вам удачи. Кстати, насчет 64 бит, вы не возражаете против того, что Intel, когда-то владевшая собственной архитектурой, сейчас следует за лидирующей AMD, [копируя x86-64](#)? Вас не беспокоит тот факт, что [Intel уступает позиции AMD \(с прошлого года\)](#) на рынке процессоров для десктопов, точно также, как [nVidia против ATI на рынке графических чипсетов](#) (кстати, у этих компаний много общего) и вы, возможно, разойдетесь с ними еще до того, как союз состоится? А, и как объяснить то, что процессоры x86 настолько лучше чем PPC ([дальше от правды не может быть уже ничего](#)), при том, что все переходят на последнюю архитектуру, даже Microsoft со своим [XBOX 360](#)? Вы действительно хотите идти против основной массы любой ценой, даже не учась на ошибках других?

Вы заявляете, что Mac OS X никогда не будет работать на обычном PC. Спорим? Ничего, если я предскажу, что какую бы схему вы ни планировали для предотвращения этого, она будет практически моментально взломана любителями, будь она вписана в BIOS или еще куда-либо? Программы вроде VMWare (или еще лучше, [будущие версии ядра Linux](#)), запускающие одну операционную систему в другой смогут легко поддерживать Маки? Если все дело в ОС, как говорят многие пользователи Mac, зачем они будут париться с покупкой железа от Apple, когда они могут просто скопировать ОС и взломать ее? Или вы планируете ввести такие объемы DRM в свою ОС, что она будет отпугивать даже легальных пользователей?

Вы не очень обеспокоены тем, что на Мак будет портирован Wine? А затем перешедшие будут по-прежнему работать с приложениями для Windows на своих машинах? Это не такие уж хорошие новости об облегчении перехода, так как это означает значительно меньшую стабильность платформы в целом. Дни безопасной операционной системы со стабильными приложениями уже сосчитаны - Mac будет всего лишь еще одним PC, с той же отвратительной репутацией, что и Wintel машины (а на деле на них даже [можно будет запускать Windows](#),

## Открытое письмо к Apple по поводу союза с Intel

<http://www.osrc.info/plugins/content/content.php?content.107>

даже если это не поддерживается официально). Поприветствуйте почтовые черви (или вы  
серьезно думаете, что люди покинут Outlook, даже те, кто переходит на Mac OS X?), проблемы с безопасностью Internet Explorer и многое другое.

Кроме того, все это еще больше усложняет систему, делая ее тем самым менее надежной и безопасной. А как насчет требований к оперативной памяти, которые, очевидно, также значительно возрастут? Разве это не будет ухудшать производительность еще больше чем сегодня?

Я полагаю, вы не подумали на тем фактом, что такое количество переходов с вашей стороны тут и там также может отпугнуть многих потенциальных покупателей и партнеров, просто потому что они будут беспокоиться о том, не собираетесь ли вы сделать еще какие-нибудь бессмысленные переходы или просто из страха. Хотя, возможно, если им придется заплатить еще 999 долларов за ваш [Developer Transition Kit](#), это поможет.

Подведем итог: этот переход наверняка означает тяжелый период низких продаж, огромное количество проблем с ПО как для пользователей, так и для разработчиков, проблемы с аппаратурой для ноутбуков (наверное, основная причина перехода), по причинам, указанным выше, ваша репутация пойдет со временем камнем ко дну, полное отсутствие дальновидности как характеристика вашего нового партнера и, в общем, столь бессмысленный шаг, что я даже не мог поверить в слухи, до тех пор, пока не прочитал пресс-релиз. Одним словом, прощай Apple. С тобой было хорошо.

### **Об авторе:**

Я низкоуровневый программист встраиваемых систем, который начал, как и многие, с Windows, затем перешел на Linux, позже на Mac. А теперь планирую возвращаться в Linux, пока не поздно.