

Руслан Богатырев

Sun обвиняет Microsoft

Опубликована в еженедельнике ComputerWeek-Moscow, 1997, № 33.

Давненько компьютерная индустрия не переживала такой встряски, которую инициировала во вторую неделю октября (1997 г. — прим. ред.) компания Sun Microsystems. События развивались столь стремительно, страсти так нагнетались, что многие до сих пор не могут прийти в себя и разобраться в сложившейся ситуации.

Начало конфликта

Итак, все началось во вторник, 7 октября 1997 г. В этот, теперь уже исторический, день компания Sun подала исковое заявление в окружной суд г. Сан-Хосе (шт. Калифорния), обвинив Microsoft в нарушении условий лицензионного соглашения 1996 г., заключенного сроком на пять лет и связанного с применением технологии Java. В предъявленном иске говорится о нарушении корпорацией Microsoft правил использования товарного знака, заведомо ложной рекламе и недобросовестной конкуренции. Кроме того, ответчику предъявляются претензии по экономической выгоде, упущенной компанией Sun по вине Microsoft.

Речь идет прежде всего о выпуске 1 октября браузера Microsoft Internet Explorer 4.0 (MSIE 4.0), обеспечивающего такую поддержку технологии Java, которая делает несовместимым ее применение с операционными системами и другим ПО, разработанным не Microsoft, а иными фирмами. По словам официальных представителей Sun (а соглашение с Microsoft до 15 октября было конфиденциальным), одним из важных положений лицензионного соглашения, которое касается не только Microsoft, но и любой другой фирмы, является обязательное проведение тестирования на Java-совместимость, выявляющего степень соответствия продукта спецификациям Java. Это положение не было выполнено, а потому до выяснения обстоятельств Sun настаивала либо на запрете использования компанией Microsoft логотипа «Java Compatible», либо на приведении продуктов Microsoft в соответствие с требованиями соглашения.

8 октября президент Sun Microsystems Скотт Макнилли (Scott McNeally), выступая на форуме Gartner Group's Symposium/ITxpo '97 в Орландо, заявил, что его компания на протяжении последних шести месяцев вела трудные переговоры с Microsoft в надежде найти компромисс, но все же после 11-часового раунда переговоров 28 сентября была вынуждена их прекратить. Комментируя столь жесткую постановку вопроса в отношении своего конкурента, Макнилли отметил: «Это не имеет ничего общего с религией — просто у меня нет иного выбора... Я думаю, вся их стратегия заключалась в том, чтобы ограничиться одними разговорами».

В тот же день, 8 октября, на сервере Microsoft появился небольшой комментарий, где была высказана уверенность, что иск Sun не повлияет на распространение MSIE 4.0. Ответственный шаг со стороны Sun был предпринят в тот момент, когда президент Microsoft Билл Гейтс (Bill Gates) совершал свое турне по Европе. Ни в своей речи 7 октября в Кембриджском университете (Великобритания), ни во время выступления 8 октября на выставке Comdex Internet во Франкфурте (Германия) Билл Гейтс вообще не касался данного вопроса и лишь высказал свое отношение к языку Java, внезапно ставшему яблоком раздора. Он подчеркнул, что в ближайшие годы Java не станет доминирующим языком программирования: «В мире будет много языков. В нашем понимании язык не должен быть культовым явлением. Мы собираемся продолжать обеспечивать совместимость».

В будущем, по мнению Гейтса, Java станет играть примерно такую же роль, какую ныне играют Си и С++.

9 октября во время своего пребывания в Берне (Швейцария) Гейтс уже не мог не отреагировать на предъявленный иск: «Sun заявляет, что мы не обеспечили совместимость, но это не соответствует действительности. Любой может запустить тест и посмотреть. Мы сделали свою работу лучше, чем Sun или кто-либо еще... Весь вопрос в том: является стандарт открытым или нет? В действительности он все еще находится под контролем Sun».

9 октября Стив Баллмер (Steve Ballmer), исполнительный вице-президент Microsoft по продажам и маркетингу и, по сути, второе (после Билла Гейтса) лицо в Microsoft, на форуме в Churchill Club (Санта-Клара, шт. Калифорния) провел пресс-конференцию, ответив на вопросы собравшихся журналистов. Его ответы кое-что прояснили в позиции Microsoft.

- ❖ **Вопрос:** Действительно ли поставляемая вашей фирмой реализация Java содержит некие скрытые трюки?
- ❖ **Ответ:** При поставке MSIE 4.0 мы добавили отдельные методы в некоторые Java-классы, сохранив имена этих классов, что, как нам представляется, находится в полном соответствии с договором. Мы не думаем, что это может кого-то ввести в заблуждение. Для разработчиков это не может быть неясным...
- ❖ **Вопрос:** Как долго Internet Explorer будет оставаться бесплатным?
- ❖ **Ответ:** Он является частью Windows. Вы спрашиваете, является ли он бесплатным? Если вы покупаете Windows, вы получаете Internet Explorer. По сути дела, цена Internet Explorer — это цена Windows.

Естественно, что вслед за программными заявлениями первых лиц, обозначивших контуры сражения, в бой вступила гвардия журналистов, официальных лиц, аналитиков, да и вообще всех тех, кто не мог оставаться равнодушным в этой непростой ситуации. Тем более что в воздухе так и витали вопросы: «Насколько серьезно обвинение и что же станет теперь с Java?»

Первые комментарии

Том Белл (Tom Bell, Cato Institute), эксперт по праву в области технологий, пояснил, что с юридической точки зрения Sun имеет право следить за соблюдением своих товарных знаков. Однако, по его мнению, далеко не всякая компания может решиться на подобный иск, поскольку его рассмотрение может оказаться очень длительным и весьма дорогостоящим мероприятием.

В то же время Microsoft — не единственная компания, получившая лицензию на Java. По словам Алана Бараца (Alan Baratz), президента JavaSoft, подобной лицензией обладают еще 116 фирм и в этом смысле все они несут одинаковую ответственность. А потому прецедент судебного разбирательства заставит призадуматься многие компании, делающие ставку на Java и взаимодействующие с Sun. По крайней мере у Netscape и Oracle при этом неизбежны большие проблемы.

Как это нередко бывает в жизни, у каждой стороны есть своя правда. Что же так не понравилось фирме Sun в действиях Microsoft? Очевидно, что большая часть претензий носит формальный характер. Проблемы несовместимости есть с тем же Netscape Navigator, да и, как теперь выясняется, Java Development Kit 1.1.4 от Sun допускает сбои в 49 из более чем 8000 тестов, входящих в состав эталонного набора Java Compatibility Kit (JCK). В ответ на вопрос, почему Sun не обнародовала свой инструментарий JCK, дав таким образом возможность провести независимую проверку различных виртуальных Java-машин на соответствие спецификациям, официальный представитель компании ответил, что JCK — это продукт, в который Sun вложила огромное количество энергии и интеллектуальной собственности. Компания считает его одним из самых ценных своих продуктов, а потому поставляет только в рамках лицензионных соглашений. Как выяснилось, в результате модификаций со стороны Microsoft некоторые методы и поля классов оказались добавлены в пакеты awt, lang и net. Кроме того, из ряда пакетов была удалена небольшая часть экспортируемых (public) методов. Фирма Microsoft добавила приблизительно 40 методов и 50 полей классов.

Что же означает для Microsoft приостановление использования логотипа «Java Compatible»? Кимбал Браун (Kimball Brown), аналитик Dataquest, ответил на это так: «На своем Web-узле они должны сменить всего один GIF-файл». Браун высказал еще одну важную мысль. По его словам, Microsoft никогда не допустит, чтобы ее программные продукты использовались на тех компьютерах, на которых не работает Windows.

Разные стратегические цели сторон

Похоже, он недалек от истины: компания Microsoft изначально подчеркивала свое особое отношение к Java. Еще весной 1996 г. Microsoft объявила о том, что будет создавать официальную спецификацию Win32 Reference Implementation of Java. Уже тогда стало ясно, что Microsoft рассматривает Java гораздо шире, чем просто язык программирования. Как известно, ключевым моментом технологии Java является независимость от операционной платформы, и Sun всюду настаивает на безусловном соблюдении этого принципа, оформленного в виде товарного знака «Write Once Run Anywhere Safely» (WORAS, «написано один раз и гарантированно выполняется везде»). Но даже в то время, когда Microsoft получила лицензию на Java, для специалистов было очевидно, что у нее практически нет никакого резона решать за Sun задачу переносимости и совместимости программ и компонентов Java на всем многообразии компьютерных платформ.

Компании Microsoft достаточно было только обозначить свое принятие идей Sun Microsystems. Время шло (в начале ноября исполнится 900 дней со дня рождения Java — 23 мая 1995 г.), а реальные результаты оставались весьма скромными. Факт остается фактом — отношение к технологии Java у фирм среднего звена довольно сдержанное. Это особенно заметно на фоне той шумной рекламной кампании, которую все эти годы активно проводила Sun Microsystems.

«Подрыв» технологии Java (в понимании Sun) компания Microsoft начинала постепенно. Первым важным шагом стал отказ Microsoft поддерживать Java Foundation Classes (JFC). Вторым — нежелание реализовывать в своих продуктах спецификацию Java Native Interface (JNI), определяющую протокол взаимодействия мира Java с миром других операционных платформ. Третьим — исключение поддержки механизма RMI (Remote Method Invocation), без которого теряет смысл концепция распределенных мобильных компонентов, опирающаяся на архитектуру JavaBeans. В MSIE 4.0 средства JNI и RMI попросту отсутствуют, а потому естественно, что тестирование с помощью JCK никак не могло привести к включению MSIE 4.0 в список продуктов, соответствующих эталонной модели «100% Pure Java» (кстати, эти три слова также образуют товарный знак Sun Microsystems).

Всем трем составляющим Microsoft нашла замену: вместо JFC включена библиотека классов ARC (Application Foundation Classes), вместо JNI — J/Direct и Raw Native Interface, вместо RMI — механизмы ключевой для Microsoft компонентной архитектуры COM (точнее, DCOM, Distributed Component Object Model). Таким образом, виртуальную Java-машину в подходе Microsoft аккуратно и нежно вынули из «песочницы» и поместили в соответствующий «саркофаг». Ну а затем осталось лишь внести кардинальные изменения в саму Java-машину, тем более что ее быстрое действие остается одной из главных проблем существующих реализаций Java — проблемой до сих пор не решенной, несмотря на все усилия специалистов выжать из JIT-компиляции байт-кода Java максимум возможного. С учетом этих трех крупных решений несовместимость продуктов Microsoft с продуктами Sun на уровне формата JAR (для архивирования, передачи и подписи Java-классов), вместо которого используется CAB, выглядит чем-то мелким и несерьезным. Примечательно, что в любом случае у Sun есть альтернатива применения иных средств Java для платформы Windows (Java Performance Runtime). Соответствующие решения имеются и у IBM, и у Symantec, и у Borland.

Предыстория конфликта

События конца лета — начала осени развивались по нарастающей. Сначала 26 августа Sun Microsystems, IBM и Netscape Communications, осознавая свои серьезные упущения в плане эффективной реализации Java, объявили о создании единого технологического центра по развитию Java-технологии (Java Porting and Tuning Center). Задача этого центра, расположившегося в отделении JavaSoft фирмы Sun в Купертино (шт. Калифорния), — подготовить ко второму кварталу 1998 г. новую версию JDK (Java Development Kit). Альянс Sun, IBM и Netscape планирует включить в свои продукты оптимизирующий компилятор на основе технологии Hot Spot фирмы LongView Technologies, ввести новую схему сборки мусора (garbage collection), реализовать высокоскоростной браузер Javigator (на базе HotJava), а также обеспечить аппаратную поддержку Java с трансляцией байт-кода Java в набор команд VLIW-архитектуры (Very Long Instruction Word).

В ответ на это Microsoft, Intel, Compaq и Digital направили руководству Sun открытое письмо с настоятельным предложением передать права собственности на Java нейтральному

международному органу (ISO), который будет обеспечивать процесс стандартизации языка. Sun с этим категорически не согласна и настаивает на присвоении ей статуса PAS (Publicly Available Submitter), дающего право «сопровождать» данный стандарт (обеспечивать поддержку спецификаций) в случае его принятия, другими словами, сохранять контроль над развитием технологии Java. Со своей стороны Sun Microsystems представила для стандартизации в ISO спецификацию Java-платформы, которая состоит из языка Java, виртуальной Java-машины и API-интерфейсов для библиотек классов языка Java. Принятие решения техническим комитетом ISO/IEC JTC1 отложено пока до ноября.

В начале сентября Microsoft сделала очередной ход: было отдано распоряжение, согласно которому Web-мастера корпорации должны исключить на официальных страницах использование Java-апплетов. Обосновывается это низкой производительностью Java, притом что разработки Microsoft в области повышения быстродействия Java ныне превосходят решения конкурентов. Проведя летом активную работу по принятию ряда ключевых стандартов в области языков и спецификаций для Internet (HTML 4.0, XML, Document Object Model), корпорация Microsoft 15 сентября объявила о введении в рамках HTML 4.0 и Document Object Model (DOM) новой технологии компонентного использования кода динамического HTML с помощью программных элементов, получивших в противовес Java-applet название scriptlet. Данный механизм включен в MSIE 4.0.

Но и это еще не все. 6 августа Microsoft и Apple Computer заключили партнерское соглашение. Оно предусматривает, помимо всего остального, доминирование на Mac-платформе браузера Internet Explorer, создание единой для платформ Mac и PC виртуальной Java-машины (JVM). JVM в исполнении Microsoft сможет обрабатывать некий расширенный формат бинарных файлов, внутри которых в числе прочего будет и Java-код. Кроме того, имеется неподтвержденная информация о том, что соглашение Microsoft и Apple предусматривает разработку нового языка программирования. Скорее всего, это будет диалект языка Java. Остается только пофантазировать и предположить, что ему дадут название Ceylon (тоже неплохой остров, но ассоциируется уже не с ароматным кофе, а с крепким чаем).

События последних недель

Вернемся к событиям последних недель. Казалось бы, после иска Sun оставалось ждать либо примирения сторон, либо судебного разбирательства. Но не тут-то было. 14 октября Sun выдвинула дополнительные претензии к Microsoft на сумму 35 млн. долл., обосновывая их нарушением при выпуске SDK for Java 2.0 одного из пунктов соглашения, который запрещал преднамеренное распространение исходных текстов, относящихся к Java-среде. Компания Sun настаивает теперь на отзыве лицензии как на технологию, так и на товарный знак. 15 октября по обоюдному согласию сторон текст лицензионного соглашения, ранее имевший статус конфиденциального, был обнаружен и размещен на Web-серверах обеих компаний.

После этого стало проще разбираться в предъявляемых претензиях. Итак, в соответствии с пунктом 2.1(a) за Microsoft закреплено право на модификацию и адаптацию лицензированной технологии. А потому все слова относительно совместимости — не более чем благое пожелание (использование логотипа «100% Pure Java» к этому соглашению не относится). К тому же пункт 2.8 предусматривает, что Microsoft имеет право расширять свои продукты на основе Java за счет дополнительных программных пакетов, так называемых VAOP (Value Added Open Package), причем они могут быть и переносимыми и непереносимыми (non-portable), из чего следует, что принцип WORAS («Write Once Run Anywhere Safely») невыполним. Да и такого понятия, как WORAS, вообще нет в тексте данного соглашения. Пункт 2.8(d) ограничивает возможность изменения имен общедоступных (public) классов, начинающихся с «Java», а также элементов интерфейсов.

Единственным серьезным для Microsoft является пункт 11.2(a), который гласит, что, если Microsoft во время действия договора и в течение 10 лет после окончания его действия преднамеренно сделает относящийся к технологии исходный код общедоступным, она обязана выплатить фирме Sun компенсацию в размере 35 млн. долл.

Однако все гораздо сложнее, чем об этом можно судить по иску Sun. Как теперь выясняется, 22 сентября Рик Росс (Rick Ross), организатор и вдохновитель общественного движения Java Lobby, написал открытое письмо Биллу Гейтсу, в котором он призвал Microsoft к сохранению единства Java-платформы и отказу от практики замены «стандартизированных» API-интерфейсов

(в частности, JFC). За этим последовала организованная попытка привлечь общественное мнение: через сервер JavaLobby началась активная рассылка по электронной почте писем с целью оказать давление на технический комитет ISO. Ведь от него многое будет зависеть в разрешении конфликта по технологии Java.

Не прошло и двух недель после опубликования письма Росса, как некто Ральф Надер (Ralph Nader), адвокат в области защиты прав потребителей и один из лидеров партии «зеленых» (Green Party), начал кампанию против доминирования Microsoft на компьютерном рынке. Он написал два открытых письма — вице-президенту США Альберту Гору (Albert Gore) и Биллу Гейтсу. В них Надер поднял вопросы, касающиеся деятельности компании Microsoft, и пригласил этих двух уважаемых людей принять участие в конференции «Оценка деятельности Microsoft и ее глобальной стратегии» (Appraising Microsoft and Its Global Strategy), которая должна пройти 13–14 ноября в Вашингтоне. В ней будут участвовать представители многих фирм и организаций, в частности Скотт Макнилли из Sun Microsystems и Роберта Кац (Roberta Katz) из Netscape Communications. 14 октября Надер отправил письмо в Министерство юстиции с просьбой рассмотреть вопрос о нарушении законодательства в отношении практики распространения MSIE 4.0.

Движение общественности не осталось незамеченным. Опираясь на материалы, опубликованные в одной из бельгийских газет, 16 октября Европейская комиссия (European Commission), регулирующая торговые отношения между 15 странами Европейского Союза (European Union), приступила в Брюсселе к изучению вопросов конкуренции, связанных с коммерческой деятельностью Microsoft. Среди шести анализируемых направлений — вопросы лицензирования, скидок и деятельности в области Internet. Кроме того, будут рассмотрены и августовские инвестиции Microsoft в Apple Computer в размере 150 млн. долл.

Регулирование проблем в рамках международной юрисдикции крайне важно в период бурного развития высокотехнологичных отраслей. За неделю до этого Европейская комиссия заставила компанию Digital Equipment изменить свои условия поставок и ценовую политику в отношении аппаратного и программного обеспечения. Работа ведется комиссией в тесном контакте с Министерством юстиции США. Одновременно рассматривается и жалоба ассоциации Britain's Personal Computer Association по поводу ценовой политики Microsoft в отношении продаж Microsoft Office 95 поставщикам компьютеров.

20 октября Министерство юстиции США объявило о своем решении наложить запрет на требование Microsoft к производителям ПК распространять браузер Internet Explorer как условие лицензирования операционной системы Windows 95. За нарушение запрета Microsoft обязана будет платить штраф в размере 1 млн. долл. ежедневно.

Как отмечают специалисты, компьютерная индустрия вступает в полосу ожесточенной войны стандартов и товарных знаков. Стандарты создают рынки, и контроль над ними имеет огромное стратегическое значение. Не менее важно и жесткое отстаивание прав интеллектуальной собственности. И каким ни будет решение окружного суда в отношении иска Sun, вряд ли оно сможет воспрепятствовать планам Microsoft.

Вся загвоздка нынешнего конфликта в том, что он, на мой взгляд, был намеренно спровоцирован. А вот кем и для чего — покажет только время. Ситуация довольно сложная. На первый взгляд, после изучения полного текста иска от 14 октября 1997 г. и лицензионного соглашения между Sun и Microsoft от 11 марта 1996 г. можно прийти к выводу, что единственно обоснованной претензией Sun является пункт 11.2(a). Но при удовлетворении требований Sun в выплате 35 млн. долл. и разрыве соглашения корпорация Microsoft остается полностью свободной в развитии лицензированной технологии. Так кто же тут выиграл?

«Обе стороны хорошо играют в шахматы, но у Microsoft на доске шесть ферзей» — так прокомментировал это один из уважаемых «ветеранов» Кремниевой Долины.

Возможные варианты

Несмотря на весь ажиотаж, поднятый вокруг проблемы совместимости Java, в заключение хотелось бы подчеркнуть, что, на мой взгляд, это не война, а всего лишь прилюдное выяснение отношений с достаточно предсказуемым финалом. Каждая из сторон хочет выиграть время и не потерять своего авторитета и влияния на компьютерную индустрию.

Многое зависит и от того, какое решение примут правительственные круги США. Как заявила Кристина Уорни (Christine Varney), бывший член Федеральной торговой комиссии, Правительство США крайне осторожно в оказании своего влияния на рынок, тем более, что, по ее словам, Microsoft рассматривается как двигатель экономического роста Соединенных Штатов.

Есть различные варианты развития событий. В свете второго иска наименее вероятной представляется ситуация, когда Microsoft согласится выполнить жесткие требования Sun по приведению Microsoft SDK for Java 2.0 и Internet MSIE 4.0 в соответствие с эталонной моделью Java (Java Application Environment 1.0).

Скорее всего, в отношении технологии Java дорожки Sun и Microsoft разойдутся уже не де-факто, а де-юре.

Как нетрудно заметить, иски Sun явились той затравкой, вокруг которой стал стремительно расти кристалл общественного недовольства. Самое главное в подобной ситуации — не давать волю эмоциям, вне зависимости от того, какие симпатии или антипатии мы питаем к той или другой стороне. Здесь много запутанного, недосказанного. Давайте подождем дальнейшего развития событий. По закону у Microsoft есть время до середины ноября на подготовку ответа. По всей видимости, что-то к тому моменту должно проясниться. #