

Три шага к свободному ПО

Шаг 1 — FSF-Windows

Все свободные программные продукты, содержащиеся на данном компакт-диске, могут быть использованы только в соответствии с лицензионными соглашениями на них. Учебно-методические материалы, подготовленные в МГИУ, распространяются на условиях свободной лицензии GNU на документацию (GNU FDL). Наиболее свежая версия этого диска всегда доступна по адресу <ftp://ftp.msiu.ru/education/FSF-Windows>.

В известном произведении Льюиса Кэрролла «Алиса в Зазеркалье» главной героине вместе с Королевой однажды пришлось очень быстро бежать. Отдышавшись, Алиса в изумлении огляделась.

— Что это? — спросила она. — Мы так и остались под этим деревом! Неужели мы не стронулись с места ни на шаг?

— Ну, конечно, нет, — ответила Королева. — А ты чего хотела?

— У нас, — сказала Алиса, с трудом переводя дух, — когда долго бежишь со всех ног, непременно попадёшь в другое место.

— Какая медлительная страна! — сказала Королева. — Ну, а **здесь**, знаешь ли, приходится бежать **со всех ног**, чтобы только остаться на том же месте! Если же хочешь попасть в другое место, тогда нужно бежать по меньшей мере вдвое быстрее!

— Ах, нет, я никуда не хочу попасть! — сказала Алиса. — Мне и здесь хорошо. Очень хорошо!

Любой пользователь современного персонального компьютера «живёт» в мире программного обеспечения и порой испытывает то же, что Алиса в Зазеркалье. Но помните, что если Вы не будете **бежать со всех ног**, то рискуете **безнадёжно отстать!**

Зачем нам свободное ПО?

Не все знают, что стоимость проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, способного превратить «компьютерное железо» в современный компьютер, значительно больше стоимости самого «железа». Не знают зачастую потому, что используют контрафактное (то есть приобретённое без лицензии) ПО. Авторы¹ буклета напоминают, что это является нарушением действующего законодательства. Лицензия, приобретаемая вместе с проприетарной программой, обычно запрещает копирование этой программы или передачу её в пользование другим лицам. Типичными примерами проприетарного ПО являются операционная система Windows и целый ряд других программных продуктов фирмы Microsoft.

Существует и так называемое свободное программное обеспечение, которое может быть приобретено бесплатно или за символическую цену. Получив в пользование или купив свободную программу, Вы можете сколько угодно её копировать, как угодно широко распространять, изменять или совершенство-

¹Е. А. Роганов и А. Л. Шейн.

вать её исходный код (программа, распространяемая по «публичной лицензии» GPL, всегда поставляется вместе с исходным кодом разработчика, то есть с наиболее строго охраняемой и никогда не раскрываемой частью проприетарных программ). Пример свободной программы — операционная система Linux (произносится «лiнукс», с ударением на первом слоге). Свободными являются и все те программы (а их тысячи!), которые входят в различные дистрибутивы² этой операционной системы.

Последние несколько лет отмечены небывалым ростом интереса к свободным программным продуктам, и причин у этого явления достаточно много. Кроме очевидных экономической (существенная разница в цене) и «политической» (независимость от конкретной фирмы-производителя), очень важны также наличие общедоступных исходных текстов программ (что является гарантией отсутствия «закладок») и возможность создания дистрибутивов, содержащих множество свободных программ, которые могут быть установлены на

²Дистрибутивом называют совокупность файлов (часто на компакт-дисках), предназначенную для установки операционной системы на компьютер.

компьютер все сразу (в случае проприетарных программных продуктов каждый из них необходимо устанавливается отдельно, затрачивая на это немало времени).

Свободное ПО сейчас лучше превращает компьютерное «железо» в удобный инструмент для работы, учёбы и отдыха, чем широко распространённые в России программные продукты от фирмы Microsoft. Оно является более надёжным и защищённым, почти не подвержено атакам компьютерных вирусов, а работать с ним ничуть не сложнее, чем с каким-либо иным.

К настоящему времени в целом ряде стран решения об отказе от массового использования проприетарных продуктов приняты на **правительственном уровне**. Среди них Германия, Франция, Индия, Китай, Япония и другие. Мы гордимся тем, что Учёный совет МГИУ ещё несколько лет назад принял решение о всемерной поддержке перехода от проприетарного ПО к свободному. Реализуя это решение, информационно-вычислительный центр МГИУ разработал программу «Три шага к свободному ПО», основное назначение которой — познакомить пользователей компьютеров с миром свободного программного обеспечения и дать возможность переходить к его применению постепенно и безболезненно, шаг за шагом.

Обзор диска

Первый шаг в мир свободного ПО — знакомство с лучшими свободными программами. На компакт-диске FSF-Windows содержатся несколько таких программ, используемых в Московском государственном индустриальном университете как в учебном процессе, так и для повседневной работы сотрудников. Все они способны функционировать под управлением любой из двух наиболее распространённых операционных систем (Windows и Linux). В МГИУ чаще используются их Linux-варианты, а на диске содержатся Windows-версии.

Если Вы никогда не работали со свободными программами, то компакт-диск FSF-Windows будет Вам просто полезен. Если же Вы сталкиваетесь со свободным программным обеспечением в процессе учёбы или работы, то этот диск Вам просто необходим, так как он позволит Вам иметь на своём компьютере то же базовое программное обеспечение.

Для студентов МГИУ и слушателей факультета довузовского образования весьма полезным дополнением являются многочисленные учебно-методические материалы, также содержащиеся на диске.

Mozilla — свободная *система для работы в сети* Интернет, включающая в себя браузер, почтовый клиент, редактор веб-страниц, клиент IRC и другие компоненты. Сейчас особенно популярны Mozilla Firefox — открытый и безопасный браузер и Mozilla Thunderbird — удобный почтовый клиент.

Пакет OpenOffice — свободный аналог известного Microsoft Office, использующий открытый формат данных OpenDocument. По своим возможностям эти пакеты вполне сопоставимы, и обычно не возникает проблем с совместимостью: *можно создать документ в одном пакете, а затем работать с ним в другом*. OpenOffice включает текстовый процессор OpenWriter, электронные таблицы OpenCalc, редактор векторной графики OpenDraw, средство для создания презентаций OpenImpress и другие компоненты.

Словарь StarDict — очень удобная свободная система, обеспечивающая *перевод* выделенных слов, поиск по образцу и «нечёткий» поиск. Допускает подключение многих дополнительных словарей.

HTML-редактор NVU — мощный *менеджер сайтов*, обладающий большей частью возможностей таких популярных проприетарных программ, как FrontPage и Dreamweaver.

Редактор растровой графики GIMP — свободный *профессиональный* графический редактор, по ряду параметров значительно превосходящий хорошо известный редактор Photoshop для Windows.

Система компьютерной алгебры Maxima — свободная программа для выполнения математических вычислений, обладающая колоссальными возможностями, некоторые из которых доступны лишь профессионалам. Всем, однако, бывает полезно найти *точное* значение числового выражения или *очень много* знаков некоторого числа, решить уравнение в *символьном* виде или построить *график* функции.

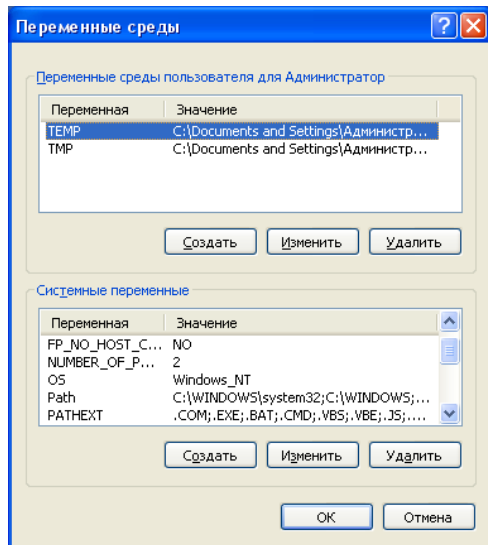
Интерпретатор языка программирования Ruby — одного из самых молодых промышленных языков. Программировать на Ruby чрезвычайно *удобно* и *приятно*. Этот объектно-ориентированный язык является лучшим языком для новичков — как для будущих профессионалов, так и для тех, кому необходимы лишь самые общие представления о программировании.

На диске FSF-Windows содержится ещё целый ряд полезных свободных программ, кроме перечисленных, качество которых проверено временем.

Установка программ

После того, как Вы вставите компакт-диск FSF-Windows в привод, автоматически запустится меню установки программ. Если этого не произойдёт, то щёлкните дважды левой кнопкой мыши по файлу `index.html`, находящемуся в корневом каталоге компакт-диска. Для установки выберите нужный Вам программный продукт и следуйте указаниям, которые будут появляться на экране.

Все программы легко устанавливаются непосредственно с компакт-диска, и никаких трудностей возникнуть не должно. Единственным исключением является интерпретатор языка Java, так как после его установки необходимо прописать полный путь до запускаемых файлов в переменную `$PATH`, для чего в случае операционных систем Windows NT/2000/XP следует щёлкнуть правой кнопкой мыши по значку **Мой компьютер** и выбрать пункт **Свойства**. Далее необходимо перейти на вкладку **Дополнительно** и нажать на кнопку **Переменные среды**. В появившемся окне следует щёлкнуть левой кнопкой мыши по переменной **Path** и нажать на кнопку **Изменить** (см. рисунок на следующей странице).



Теперь надо аккуратно дописать полный путь до каталога с запускаемыми файлами (C:\j2sdk1.5.0_05\bin). Будьте при этом очень внимательны и ничего не удаляйте, а лишь допишите в конец строки новый путь. Для операционных систем Windows 95/98/Me изменение переменной \$PATH осуществляется с помощью программы msconfig из каталога C:\WINDOWS\SYSTEM. После её запуска в появившемся окне следует выбрать вкладку **Autoexec.bat**.

Напоминаем, что диск [FSF-Windows](#) даёт Вам возможность сделать только первый шаг в мир свободного программного обеспечения. При его использовании базовой операционной системой является Windows, и компьютер по-прежнему остаётся уязвимым для вирусов или может неожиданно «зависнуть» в процессе работы.

Поэтому как только Вы привыкните к использованию установленных с диска [FSF-Windows](#) свободных программ, переходите к следующему шагу. С помощью компакт-дисков [VMware ASPLinux](#) можно приступить к знакомству с операционной системой Linux, которая будет запускаться на компьютере в режиме эмуляции.

Обратите особое внимание на тот факт, что установка единственной (хотя и большой) программы позволит Вам получить систему, в которой уже установлены и готовы к работе тысячи полезных свободных программ!

Три шага к свободному ПО

- **Шаг 1 — FSF-Windows.** Знакомство с лучшими свободными программами, устанавливаемыми на компьютер с операционной системой Windows.
- **Шаг 2 — VMware ASPLinux.** Установка на компьютер с ОС Windows эмулятора, позволяющего запускать «почти настоящий Linux», не нуждающийся в дополнительной настройке.
- **Шаг 3 — MSIU ASPLinux.** Переход к использованию доработанного в МГИУ дистрибутива ОС Linux, который может быть установлен на компьютер без удаления имеющейся версии Windows.