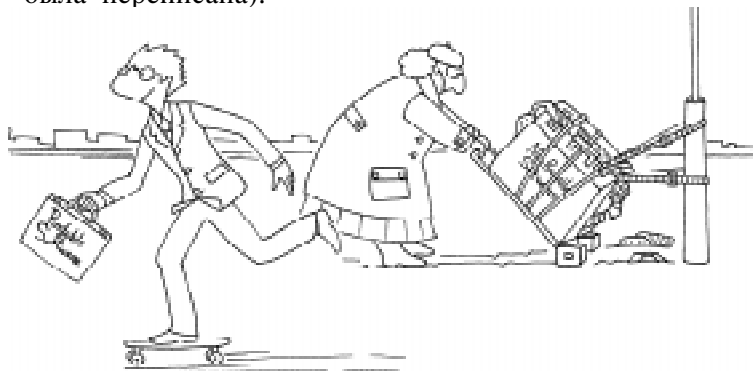


## «ПОРТАБЕЛЬНЫЕ» ПРОГРАММЫ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

В последние несколько лет все более популярными среди пользователей становятся так называемые «портабельные»<sup>1</sup> программы (или в англоязычном варианте – «portable»). Однако для многих само это название все еще остается непонятным. Разобраться в этом вопросе им поможет эта статья.

### ЧТО ТАКОЕ «ПОРТАБЕЛЬНАЯ» ПРОГРАММА

«Портабельная» программа – это транскрипция англоязычного понятия «portable software», определяющего программы, не требующие для своей работы операции инсталляции. Такая программа всегда готова к запуску (в самом крайнем случае ее достаточно лишь извлечь из Zip- или RAR-архива, в котором она была переписана).



«Портабельные» программы можно разделить на две разновидности.

*Полностью «портабельные»* – все их файлы (в том числе файлы настроек и временные файлы, создаваемые на время текущего сеанса работы) хранятся только в рабочем каталоге. Такие программы очень удобно хранить на флешке или на внешнем жестком диске и запускать непосредственно с них: единожды настроенные, они на любом другом компьютере будут использовать прежние настройки и «не оставлять следов» на самом этом компьютере.

*Частично «портабельные»* – работают без инсталляции, но часть своих файлов (в частности, с настройками) хранят в системной папке Windows или где-то в общей папке «Мои документы». Поэтому при использовании такой программы на другом компьютере ее настройки придется

выполнять заново, и к тому же на каждом компьютере при работе с такой программой образуются «мусорные» файлы.

В некоторых же случаях программы причисляют к «портабельным» ошибочно. Такие программы тоже не требуют для начала работы

<sup>1</sup> Еще один вариант их названия – «портативные» программы. Однако по смыслу оно, пожалуй, еще менее удачно, чем несколько «корявое» слово «портабельные», поскольку «заставляет» относить такие программы к миру софта для портативных (карманных) компьютеров, что в большинстве случаев неверно.

отдельной операции инсталляции, однако после первого запуска все же выполняют «скрытую» (неявную) установку, копируя часть файлов в системные каталоги и создавая записи в системном реестре.

### НЕМНОГО ИСТОРИИ...

Хотя «портабельные» программы появились сравнительно недавно и, очевидно, уже после появления ОС Windows (или аналогичных ей) как альтернатива «обычным» программным пакетам, требующим выполнения операции инсталляции в системе, сами такие программы, по сути, очень хорошо известны всем, кто начал свое знакомство с персональными компьютерами еще «в эпоху» ОС MS-DOS. Более того, если вспомнить то славное прошлое (кстати, совсем недавнее!), когда на ПЭВМ еще не было жестких дисков, а все ПО, включая операционную систему и файловый менеджер типа Norton Commander, запускалось исключительно с дискет (тогда еще – пятидюймовых, объемом всего в 360 килобайт), то нетрудно догадаться, что *все* тогдашние программы, по сути своей, были «портабельными», потому как не требовали никакой инсталляции (за редкими исключениями, да и то сводящимися только к распаковке файлов из дистрибутивного архива и к первичной настройке под аппаратные особенности компьютера) и запускались в работу сразу. Тогда это никого не удивляло и было само собой разумеющимся (хотя сам термин «портабельные» тогда еще не родился); более того, и все программы, которые кто-либо писал сам на каком-нибудь языке программирования, тоже были исключительно «портабельными», пока не стали появляться различные «продвинутые» турбо- и визуал-оболочки программирования, позволяющие создавать дистрибутивы. В первых же компиляторах и простейших оболочках типа Quick Basic, как многие помнят, результатом работы программиста являлся всего-навсего исполняемый (exe-) файл, в крайнем случае дополненный библиоте-

ками или файлами данных (скажем, с закодированными спрайтами – изображениями персонажей компьютерной игры или с текстами диалогов с пользователем). Для работы с такой программой достаточно было, независимо от того, на каком носителе (на дискете или на жестком диске) она в данный момент находится, запустить на исполнение соответствующий exe-файл и – *пользоваться...*

### «ПОРТАБЕЛЬНЫЕ» ПРОГРАММЫ СЕГОДНЯ

Позже, с усложнением операционной системы (в основном – после появления Windows 95), операция инсталляции программ, ранее бывшая скорее «экзотикой», стала общепринятой. Хотя (благодаря типовому алгоритму работы с инсталляторами и их во многом стандартизированному интерфейсу) инсталлировать программу может практически любой пользователь, даже начинающий, а сама по себе «прописка» программы в операционной системе и возможность благодаря этому использовать ресурсы ОС повысила удобство работы и пользователя, и программиста, операция инсталляции все же сопряжена с рядом мелких неудобств. И главное из них – жесткая (как правило) «привязка» установленной программы к конкретному компьютеру.

Несколько лет назад это особенно никого не смущало (кроме разве что «компьютерных пиратов»): такая «привязка» считалась само собой разумеющейся, а при необходимости можно было повторить операцию и на другом компьютере. Однако сегодня, с все более широким распространением «упрощенных» компьютеров – нетбуков, проблема инсталляции вновь становится актуальной.

Нетбук – это, по сути, все тот же ноутбук, но сверхпортативный (по весу и размерам) и максимально дешевый; например модель Asus EEE серии 700 при габаритных размерах примерно с 70-страничную книжку стандартного формата 60×90 и весе всего в 700–900 граммов

стоит сегодня около 7000 рублей (а на одной из распродаж была и вовсе заявлена по цене 5000 рублей). Очевидным следствием из такого соотношения «портативность-цена» является значительная упрощенность нетбука и минимализм его аппаратных ресурсов: скажем, нетбук EEE 701 оснащен 512 Мб ОЗУ, встроенной на системной плате видеокартой и 7-дюймовым ЖК-дисплеем, а вместо винчестера имеется всего лишь 4 Гб флеш-памяти. В качестве же внешних носителей (для пользовательских данных) предполагаются либо обычные «флешки» или внешние жесткие диски, подключаемые через порты USB, либо карточки флеш-памяти, вставляемые в гнездо кард-ридера.

И вот тут-то начинаются сложности. Установка нужного ПО на таком нетбуке может оказаться невозможной, потому что на встроенном диске попросту не хватит места, а установка и запуск программы только и непосредственно с внешнего носителя чаще всего оказываются невозможными, поскольку при установке обычная программа обязательно должна что-то записать в системной папке.

Добавляет, кстати, сложностей и активизировавшаяся в последнее время борьба с «пиратством». Если раньше многие программы можно было найти практически на любом компьютере (и дома, и на работе, и в компьютерном клубе), то теперь их владельцы не только сто раз подумают, нужно ли ставить ту или иную программу, за которую легально придется заплатить достаточно большие деньги, но и (если владелец – юридическое лицо) час-



*...единственным удобным выходом для многих пользователей, чья работа подразумевает повышенную «мобильность», стали как раз «портабельные» программы...*

то запрещают рядовым сотрудникам вообще что-либо устанавливать на рабочих компьютерах, попросту не давая им прав «администратора». А в результате пользователь, придя, например, в вуз, школу или какую-либо стороннюю фирму, далеко не всегда уверен, что там имеется нужная ему программа для обработки или даже для просмотра требуемого файла, а работники этих учреждений ничем не могут помочь своим клиентам, потому как не имеют прав для установки на своем ПК даже открытого (свободного, некоммерческого) ПО.

Хорошим решением<sup>1</sup> такой проблемы могло бы быть использование программ, «привязываемых» при установке не к конкретному компьютеру, а к конкретному пользователю. Например, если бы флешка имела уникальный номер либо обеспечивалось биометрическое распознавание пользователя, то можно было бы учитывать эти данные при установке программы на флешку или на внешний жесткий диск, а пользователь – владелец лицензионной версии мог бы работать с ней на *любом* компьютере – дома, в офисе или в классе, либо даже в компьютерном клубе. Но, увы, пока разработчики ПО не спешат следовать по этому пути. И поэтому единственным удобным выходом для многих пользователей, чья работа подразумевает повышенную «мобильность», стали как раз «портабельные» программы, которые можно запускать непосредственно с той же флешки на любом компьютере, куда эта флешка подключена.

Единственное неудобство «портабельных» программ (и то не всех) заключается

<sup>1</sup> Другой вариант – использование сетевых версий ПО, свободного, либо «арендуемого» через Интернет, например, за небольшую доплату к стоимости доступа в сеть, мы здесь не рассматриваем, так как эта сфера тоже еще недостаточно развита, а обязательное условие для обеспечения возможности ею пользоваться – наличие высокоскоростного доступа в Интернет в любом месте и в любое время, в том числе беспроводного, у нас в России, похоже, еще долго останется только в мечтах и планах.

ся в частичном усечении функций. Дело в том, что некоторые возможности, например, связанные с работой с периферийными устройствами, могут быть реализованы в среде Windows только через эту ОС и путем взаимодействия с драйверами устройств и реестром системы. Поэтому, скажем, нетрудно может оказаться найти «портабельную» программу для чтения PDF-файлов, но «в природе» может не оказаться «портабельной» программы для создания PDF (хотя обычную устанавливаемую, свободно распространяемую программу для этой цели найти нетрудно), поскольку для выполнения такой операции необходимо наличие установленного (в ходе инсталляции программы – PDF-конвертера) «виртуального принтера. Но в целом этот недостаток не столь значителен, как кажется на первый взгляд, и проявляется он весьма нечасто.

#### ГДЕ И КАК?

У большинства читателей наверняка уже «вертится на языке» вопрос: где же взять эти «портабельные» программы? Ответ достаточно очевиден: достаточно в любом поисковом сервисе (будь то Google, Яндекс или другой) ввести ключевую фразу portable программа, чтобы получить целую подборку сайтов, предоставляющих возможность скачать «портабельные» программы различного назначения (в основном – свободно распространяемые). Кроме того, многие разработчики обычных программ предусматривают для них и «портабельные» версии, которые можно переписать на их «авторских» сайтах. И, наконец, там же, в Интернете можно переписать и инструментальные средства для «изготовления» из обычного устанавливаемого программного пакета желаемой «портабельной» программы (такой процесс иногда называют «виртуализацией» про-

граммы), – например, таким средством является программа Thinstall Virtualization Suite. Сама эта программа, правда, требует инсталляции, но зато потом позволяет при инсталляции «исходной» программы (подлежащей преобразованию в «портабельную») отследить весь ход процесса инсталляции, включая записываемые где-либо файлы и изменения в реестре, а затем с учетом этой информации создает (компилирует) «портабельную» версию. (Производить такую работу, конечно, лучше в «виртуальной машине» с установленной ОС Windows, чтобы не «замусоривать» свой компьютер и его «основную» ОС при этой «рабочей» инсталляции исходной программы, да и вообще избежать нежелательных сбоев в работе ОС из-за случайных ошибок при преобразовании программы в «портабельную».) Инструкцию по работе с программой Thinstall Virtualization Suite и примеры выполнения этой операции тоже можно отыскать в Интернете (например, на сайте <http://portable4pro.ru/kak-sdelat-portable-portable-programmu/>). Причем интерфейс программы Thinstall построен по принципу пошагового «мастера» (рис. 1), и потому процесс создания «портабельной» программы получается довольно несложным, хотя, возможно, вам и придется немного поэкспериментировать...



Рис. 1

## ВОЗМОЖНОЕ БУДУЩЕЕ

Наконец, небезынтересно попытаться «заглянуть в будущее» и представить себе, что ждет «портатбельные» программы в ближайшие несколько лет.

Очевидно, что с все более широким распространением дешевых нетбуков (а в особенности с их распространением в школах и других учебных заведениях, в том числе в рамках широко известной инициативы Intel «Classmate PC» и аналогичной ей инициативы «One Laptop Per Child» (OLPC)) и с ужесточением «лицензионной дисциплины» в офисах спрос пользователей на «портатбельные» программы будет все возрастать.

Сторонники борьбы за лицензионный софт уже, наверное, готовы возразить, что такой рост популярности «портатбельных» программ ухудшает ситуацию с «компьютерным пиратством». Отчасти они правы: многие из предлагаемых в Интернете «портатбельных» программ представляют собой «виртуализованные» версии коммерческого ПО, а поскольку «портатбельные» программы уже никак не «привязаны» к компьютеру, на котором была инсталлирована исходная коммерческая версия, и их можно (по крайней мере, с технологической точки зрения) свободно копировать и запускать, то распространение таких «портатбельных» программ – это тоже одно из направлений «компьютерного пиратства». Однако можно ожидать, что разработчики ПО все же начнут «подтягиваться» вслед за ростом интересов со стороны пользователей и начнут предлагать им уже легально выпущенные «портатбельные» версии своей продукции (например несколько усеченные, по сравнению с обычными, или же, скажем, продающиеся через Интернет-магазины по сравнительно

небольшим ценам, как сегодня это делается с электронными книгами в формате PDF, – тогда рядовому пользователю будет проще заплатить небольшую сумму, чем облизать весь Интернет в поисках требуемого). Кроме того, вполне возможно, что создатели «портатбельных» программ все же научатся делать их «привязку» к конкретной флешке, сохраняя, однако, главное свойство «портатбельных» программ – возможность работы с этой флешкой на любом компьютере без инсталляции и без «привязки» к самому этому компьютеру.

Следует также заметить, что далеко не все существующие «портатбельные» программы имеют отношение к «пиратству». Многие из них либо построены на базе свободно распространяемых программ («обычных»), либо сами изначально разработаны как свободно распространяемые. В этом случае ряд фирм может попытаться занять нишу «комплектующих» и распространителей комплектов «портатбельных» программ, точно так же, как сегодня многие фирмы занимаются сборкой и продажей дистрибутивов на базе ОС Linux. И примеры таких фирм уже есть! Скажем, хорошо известная пользователям Linux-систем Санкт-Петербургская фирма «Линукс-центр» (<http://www.linuxcenter.ru/>) пару лет назад предлагала своим клиентам комплект офисного ПО на базе OpenOffice.org, размещенного на флешке и запускаемого с нее (то есть, по сути, предлагался комплект «портатбельных» программ).

Подводя итоги, отметим, что, таким образом, вполне можно ожидать, что рынок «портатбельных» программ в ближайшие несколько лет разовьется и станет более цивилизованным, что, безусловно, пойдет на пользу всем пользователям, повысив удобство их работы.



Наши авторы, 2009.  
Our authors, 2009.

*Усенков Дмитрий Юрьевич,  
старший научный сотрудник  
Института информатизации  
образования Российской академии  
образования, Москва.*