

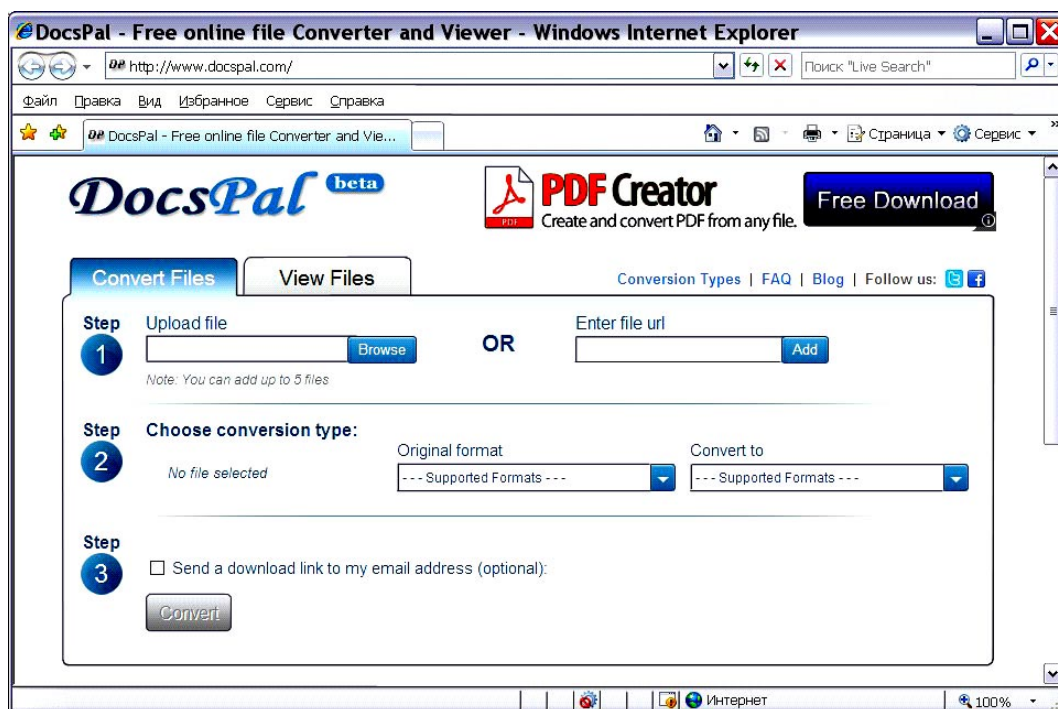


НОВОСТИ ИЗ МИРА  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Из Office 2007/2010 в Office XP/2003 – ONLINE!*

После того, как появились новые версии программного пакета Microsoft Office – 2007 и 2010, пользователи прежних версий – XP и 2003 – все чаще сталкиваются с проблемой: все чаще стали попадаться файлы документов, сохраненные в формате новых версий Office (с буквой «x» в конце расширения файла – .docx, .xlsx, .pptx) и не открываемые в старых версиях, а устанавливать на свой компьютер только из-за этого новую версию Office (не столько неудобную, сколько непривычную) тоже не хочется.

Выручить пользователя Office XP/2003 может, конечно же, специальный конвертер, который можно переписать на сайте Microsoft, но как быть тем, кто временно работает не на своем собственном компьютере или, например, пользователям офисных компьютеров, на которых установка программ «обычным» пользователям запрещена? В этом случае можно воспользоваться онлайн-конвертором – например, сайтом DocsPal (<http://www.docspal.com/>).





Этот конвертор может работать в двух режимах – собственно конвертирования файла (когда в результате вы получаете преобразованный файл) и в режиме просмотра (когда вы получаете возможность просмотреть файл на экране, не скачивая его).

В режиме конвертирования (вкладка Convert Files)

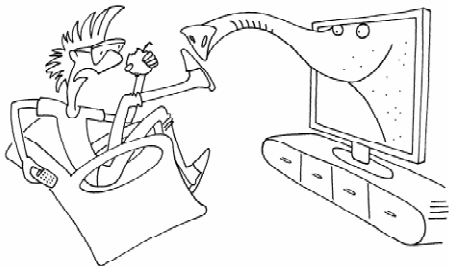
для начала работы достаточно или выбрать файл на своем диске и загрузить его на сайт DocsPal, или указать адрес размещения (URL) интересующего файла в Интернете. На втором шаге может потребоваться указать исходный формат файла и желаемый конечный формат, хотя в большинстве случаев они правильно выбираются автоматически. Наконец, остается только нажать кнопку Convert, – будет выполнена собственно конвертация (отображаемая динамическим индикатором) и появится ссылка для скачивания преобразованного файла. Можно также пометить расположенный рядом с этой кнопкой флажок, тогда вам дополнительно будет прислана на e-mail ссылка на скачивание преобразованного файла; причем поскольку адрес e-mail вы сами вводите в появляющееся рядом поле, то данная опция позволяет отправить по электронной почте ссылку на конвертированный файл кому-то другому (например, знакомому).

Вторая вкладка (View Files) позволяет просматривать файлы. Принцип работы здесь тот же самый – надо или выбрать файл на своем жестком диске для загрузки на сайт, либо указать URL интересующего файла, а затем нажать кнопку View. Такой режим работы удобен, если требуется просмотреть файл, для которого на вашем компьютере нет программной поддержки.

Кстати, следует отметить, что данный сервис способен работать не только с файлами Office 2007/2010, но и с огромным количеством различных форматов (весь их список можно просмотреть по гиперссылке «Conversion Types» вверху web-страницы): это и текстовые документы (в том числе форматов DJVU, PostScript, EPS и PDF), и аудио/видеофайлы, и графические файлы, и основные типы архивов, и целый ряд форматов «электронных книг».

*Источник:*  
<http://www.docspal.com/>

## 3D СТАНЕТ БЛИЖЕ...



Сегодня в продаже уже имеются стереотелевизоры, позволяющие смотреть телепередачи и видеофильмы в объеме (в 3D). Однако, кроме того, что они пока еще достаточно дороги, в большинстве выпускаемых сегодня моделей использован «затворный» принцип разделения изображений для левого и правого глаза. Чтобы увидеть картинку в объеме, каждому зрителю нуж-

но надеть специальные жидкокристаллические очки (довольно громоздкие и дорогие), в которых синхронно с подачей на телеэкран левого или правого изображения, соответственно, зачерняются правое или левое стекло (чтобы другой глаз не видел не предназначенную для него картинку). Аналогичный способ используется обычно и при просмотре стереоизображений на компьютере. Однако, кроме цены и неудобства для тех, кто уже носит обычные (диоптрийные) очки, такой способ просмотра стерео приводит к мерцанию и быстрой усталости глаз, из-за чего в прессе всё чаще звучат рекомендации не покупать стереовидеотехнику.

Впрочем, возможно, что такие рекомендации вскоре сойдут на нет: фирма LG выпустила новые модели стереотелевизоров LG CINEMA 3D, работающих на поляризационном принципе. (Здесь следует отметить, что фирма LG была не первой – в точности на таком же принципе работают дисплеи фирмы Zalman, появившиеся в 2010 году.)

Здесь левое и правое изображения выводятся на экран одновременно, перемежаясь через строку (скажем, нечетные строки берутся от левой картинки, а четные, расположенные между ними, – из правой). На экран же наклеена специальная пленка, в которой этим строкам экрана соответствуют зоны с различной круговой поляризацией света (о том, что такое поляризация, можно прочитать в учебнике физики): для нечетных строк проходящий от экрана свет поляризуется, например, с вращением по часовой стрелке, а для четных – против часовой стрелки. Тогда для просмотра 3D-видео каждому зрителю достаточно надеть очки с аналогичными поляризационными пленками с круговой поляризацией: свет, предназначенный для левого глаза, свободно пройдет через левое стекло очков, но полностью погасится поляризационным фильтром в правом стекле, и наоборот. Такие очки легки (а для тех, кто носит обычные очки, предусмотрен вариант с поляризаторами, надеваемыми на эти обычные очки при помощи клипсы), дешевы (так как не содержат электронной «начинки»), не требуют подзарядки аккумуляторов (по той же причине), а при просмотре не возникает мерцания.

А поскольку пока еще 3D-вещание не налажено, в телевизорах серии CINEMA 3D «встроен» интересный алгоритм, позволяющий достаточно реалистично имитировать объемность для обычных «2D»-видеофильмов и телепередач.



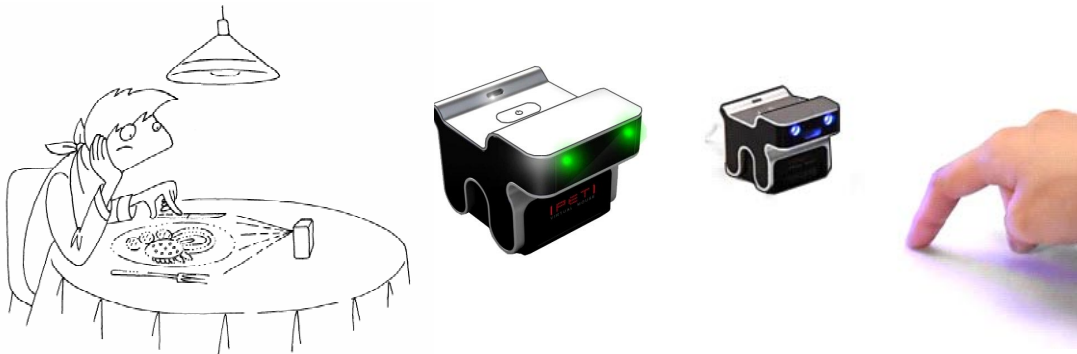
*Источники:*

информационные материалы фирмы LG;  
[http://www.thg.ru/technews/20101231\\_132200.html](http://www.thg.ru/technews/20101231_132200.html)

## МЫШЬ – БЕЗ МЫШИ, КЛАВИАТУРА – БЕЗ КЛАВИАТУРЫ

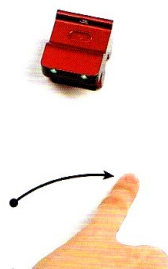
Похоже, скоро привычные всем пользователям компьютеров периферийные устройства – мышь и клавиатура – могут уйти в прошлое.

Корейские разработчики из компании Celluon предложили интересный проект под названием evoMouse.

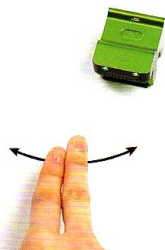


Идея проста: небольшое устройство (причем, судя по внешнему виду, стереоскопическое) фиксирует движения пальцев пользователя по столу, распознает их и преобразует в понятные компьютеру стандартные «мышинные» команды. Таким способом можно перемещать по экрану «мышинный» курсор, выполнять одиночные и двойные щелчки левой и правой кнопкой мыши, перетаскивать и поворачивать объекты, прокручивать содержимое окна документа вверх-вниз или вправо-влево, менять масштаб. Можно даже рисовать пальцем на столе и вводить рукописный текст, выписывая пальцем буквы.

**Перемещение курсора мыши**



**Вперед-назад**



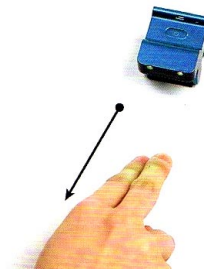
**Щелчок левой или правой кнопкой**



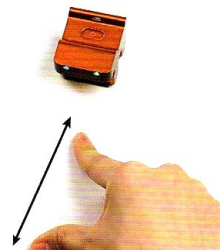
**Вращение**



**Перетаскивание и прокрутка**



**Масштабирование**



Аналогичное же устройство Magic Cube той же фирмы реализует виртуальную клавиатуру (правда, такими сегодня уже особо никого не удивишь): на стол проецируются изображения клавиш, а инфракрасные датчики отслеживают «нажатия» пальцами на эти клавиши (в том числе на несколько клавиш одновременно).

Впрочем, можно предполагать, что в компьютерном мире вообще грядет эра «виртуальной периферии»: компьютеры стали достаточно мощными, чтобы появилась возможность реализовать на них «в реальном времени» распознавание визуальных образов, поступающих с встроенной видеокамеры (веб-камеры), так что пользователь сможет управлять своим ПК практически так, как сам захочет, – любыми жестами, телодвижениями и даже лицевой мимикой (поскольку такие системы распознавания могут быть обучаемыми). По крайней мере, фирма Intel предлагала такой концепт еще лет 5–7 тому назад: поступающее с видеокамеры изображение игрока, стоящего перед экраном дисплея, «вмонтировалось» в изображение игрового поля, так что игрок должен был «всем телом» отбивать мяч...



*Источники:*

<http://www.chipchick.com/2010/01/celluon-evomouse.html>

[http://www.celluon.com/products/laserkey1\\_4.htm?sm=2\\_1](http://www.celluon.com/products/laserkey1_4.htm?sm=2_1)

*Дмитрий Юрьевич Усенков,  
старший научный сотрудник  
ИИОРАО.*



Наши авторы, 2011.  
Our authors, 2011.