

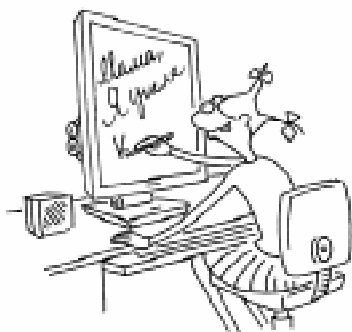
### ПЕРВЫЙ ШАГ К «РОВОСОП»'У?

Британские полицейские из графства Дербишир теперь на время патрулирования снабжены персональной видеокамерой, установленной на шлеме, а в полицейском управлении развернута компьютерная система для автоматизированного сбора и хранения материалов видеосъемки. «Все, что я вижу и слышу во время дежурства, смогут впоследствии увидеть и услышать мои коллеги» – объясняет суть идеи патрульный полицейский Мьюдасар Али. Такая видеокамера избавляет сотрудников полиции от заполнения лишних протоколов и способствует более эффективному расследованию преступлений.



*Источник: BBC NEWS / Technology (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/7883479.stm>)*

### РУКОПИСНЫЙ ВВОД ТЕКСТА В WINDOWS 7



В готовящейся в настоящее время к выпуску новой версии Windows 7 разработчики обещают реализовать полную поддержку распознавания русскоязычного рукописного текста. При этом механизм распознавания будет основан на использовании нейронной сети TDNN (Time-Delay Neural Network – «нейронная сеть с задержкой обработки»), способной распознавать слитно написанные буквы. Кроме того, в системе предусмотрено самообучение – индивидуальное приспособление к почерку пользователя, а при неправильном распознавании любой пользователь Windows 7 сможет отправить разработчикам образец своего почерка, предложенный системой неправильный вариант и текст, который нужно было ввести, чтобы «дообучить» систему (возможно, Microsoft будет выпускать регулярные обновления системы распознавания рукописного ввода, основанные на собранной таким способом информации).

Впрочем, учитывая широкое распространение доступа в Интернет, можно было бы и полностью автоматизировать процесс такого самообучения, создав нейросеть «размерами во весь Интернет», которая могла бы самообучаться по результатам работы всех ее пользователей и автоматически рассылать на компьютеры свои обновления...

*Источник: Софт@Mail.Ru ([http://soft.mail.ru/press1\\_page.php?id=32660](http://soft.mail.ru/press1_page.php?id=32660))*

## РУКА ДЛЯ КИБОРГА

Разработка Ганса Александра Хусеклеппа предназначена для инвалидов, которые благодаря ей смогут практически вернуться к активной жизни. Такая искусственная рука будет не просто замещать настоящую, – она оснащена множеством сенсоров, встроенными часами, кардио-индикатором и т. д. Она, по задумке изобретателя, будет полностью интегрирована в центральную нервную систему человека. Правда, пока речь идет лишь об экспериментальном прототипе.



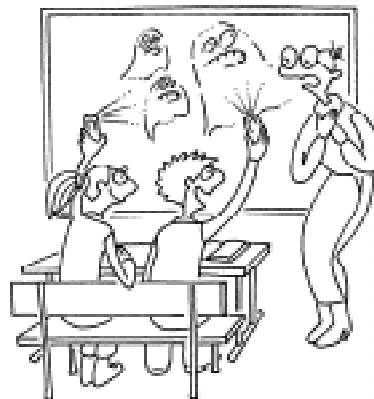
Источник: HI-TECH@Mail.Ru (<http://hi-tech.mail.ru/news/item/2895/>)



## СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН С ВСТРОЕННЫМ ПРОЕКТОРОМ

В Китае начал промышленный выпуск мобильного телефона ChinaKing, оснащенного встроенным проектором. Он позволяет проецировать на стену или другую поверхность изображение с диагональю до 30" с разрешением 640 × 480; емкости аккумулятора хватает на 2 часа работы проектора.

Источник: HI-TECH@Mail.Ru (<http://hi-tech.mail.ru/news/item/1826/>)



## «НАСЕЛЕНИЕ» ИНТЕРНЕТА ПРЕВЫСИЛО МИЛЛИАРД ЧЕЛОВЕК

Согласно данным comScore, к концу декабря 2008 г. количество пользователей сети Интернет превысило один миллиард. При этом наибольшая их часть проживает в Китае (179 млн.), а в России пока насчитывается 29 миллионов пользователей.

Источник: Национальный узел Интернет-безопасности в России ([http://www.saferunet.ru/news/index.php?ELEMENT\\_ID=532](http://www.saferunet.ru/news/index.php?ELEMENT_ID=532))



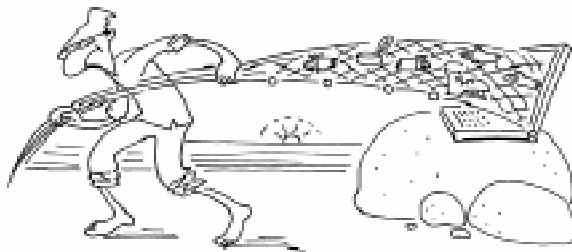
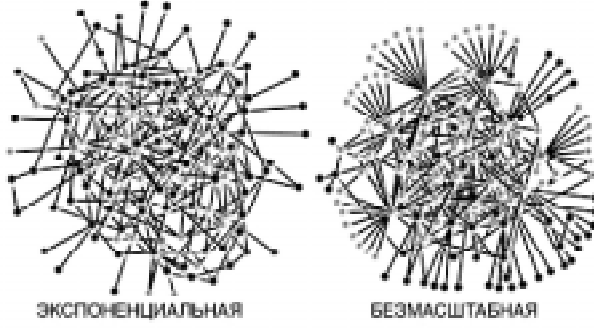
## РОЖДЕНИЕ НАУКИ ОБ ИНТЕРНЕТЕ

Для изучения и выяснения роли Интернета для человечества в ноябре 2006 г. создана новая отрасль информатики – наука вебология.

Новая отрасль науки занимается моделированием структуры World Wide Web, выявлением архитектурных закономерностей, обеспечивших ее бурное развитие, выяснением, как взаимодействие людей через Интернет влияет на изменение норм их общения. Новой науке предстоит выработать концепции дальнейшего продуктивного развития Всемир-

### ПОСТРОЕНИЕ БОЛЕЕ БЕЗОПАСНОЙ ПАУТИНЫ

Понимание организации связей в WWW может выявить пути ее совершенствования. Многие сети довольно однородны (имеют «экспоненциальную» структуру): на узлы, даже наиболее погруженные (глубокие точки) и их ближайшие соседи (линии) имеют примерно одинаковое число как входящих, так и исходящих связей. Однако анализ, проведенный в Университете Нотр-Дам, показал, что WWW является безмасштабной сетью: небольшое число узлов (веб-сайтов) взаимодействуют с многочисленными связями, а многие узлы имеют лишь небольшое число связей.

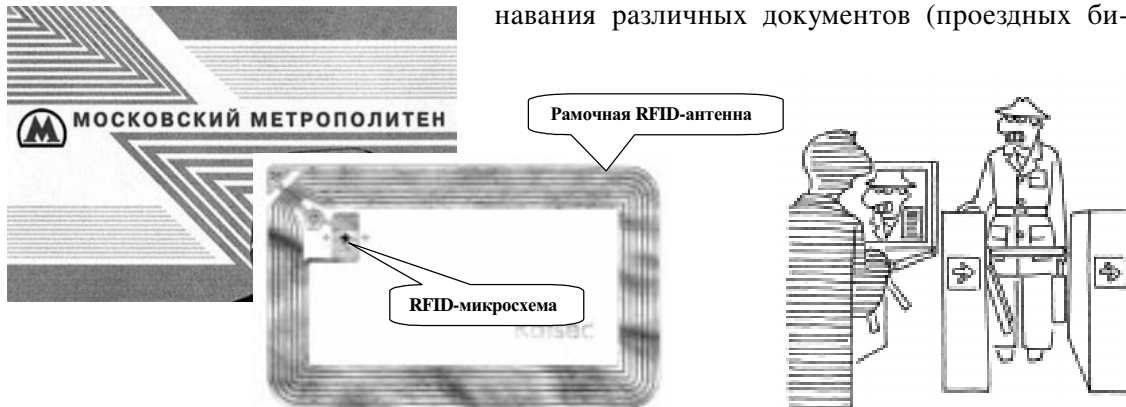


ной паутины, а также найти решение таких проблем, как защита личной информации и прав на интеллектуальную собственность. Для решения этих проблем вебология будет обращаться к математике, физике, информатике, психологии, экологии, социологии, правоведению, политологии, экономике и другим наукам.

Источник: журнал «В мире науки» №1 за 2009 г. (<http://www.sciam.ru/2009/1/inform.shtml>)

## ПЛЮСЫ» И «МИНУСЫ» RFID

RFID (Radio-Frequency Identification Tags) – это миниатюрные радиочастотные идентификационные метки, которые используются в торговле и складском хозяйстве, а в последнее время – для дистанционного опознавания различных документов (проездных би-



летов, банковских карточек, водительских удостоверений, паспортов и пр.). Специалисты по защите личной информации утверждают, что такие устройства представляют информационную угрозу для тех, кто носит их. Так что тем, кто обеспокоен безопасностью и неприкосновенностью личной сферы, стоит следить за тем, какие радиоидентификаторы он получает, приобретая те или иные вещи, либо получая те или иные документы.

Источник: журнал «В мире науки» №12 за 2008 г. (<http://www.sciam.ru/2008/12/metka.shtml>)

## КАК ИЗБЕЖАТЬ «НАЛОГА ОТ MICROSOFT»



Как все знают, подавляющее большинство ноутбуков и очень многие настольные компьютеры продаются с уже установленными на них операционными системами, из которых наибольшую часть занимает продукция фирмы Microsoft. При этом цена лицензионной копии такой операционной системы включается в цену компьютера. (Так обстоят дела во всем мире, где такая традиция «спонсирования» Microsoft при покупке компьютера получила едкое название «Microsoft tax» – «налог от Microsoft».) Однако, зная российские законы, можно отказаться от таких выплат, – и здесь российское законодательство оказывается целиком на стороне потребителя (хотя в целом это и не так очевидно, как кажется на первый взгляд). Скажем, не так давно жителю Санкт-Петербурга Владимиру Садовникову вернули 70 долларов за предустановленную на его компьютере копию Windows Vista, хотя и после четырех месяцев переписки с фирмой-производителем компьютера.

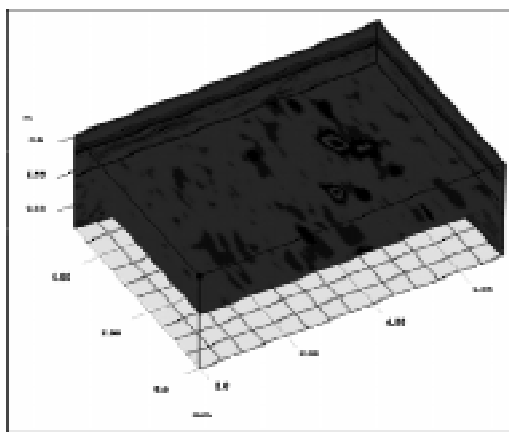
Источники:

1. Компьютера-Online (<http://www.computerra.ru/vision/397831/>),
2. C-News (<http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2008/07/25/309588>)

## ВИДЕТЬ СКВОЗЬ ЗЕМЛЮ?

Специалисты геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова реализовали давнюю мечту многих геологов и археологов, когда-то описанную в фантастической повести В.И. Немцова «Тень под землей»: возможность видеть сквозь толщи земли то, что в ней скрыто. Помогает в этом специальный прибор – георадар, а также разработанное российскими учеными компьютерное программное обеспечение для обработки и визуализации полученных данных.

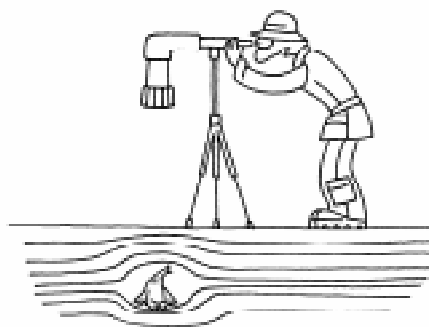
Георадар зондирует почву при помощи высокочастотных электромагнитных волн, которые отражаются от границ областей с



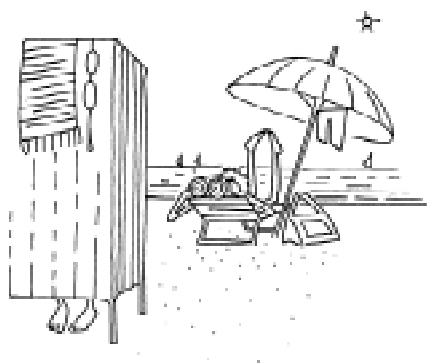
Трехмерная модель  
двух языческих захоронений

различающейся физической структурой. Полученные данные «привязываются» к координатам на местности с помощью технологий геопозиционирования, а после их обработки на компьютере строится трехмерная модель в виде последовательности «срезов» в массиве грунта (аналогично томограмме).

Источник: <http://www.geor.ru/>



## ...И ВИДЕТЬ СКВОЗЬ СТЕНЫ



Любопытно, что сделанное изобретение совпало по времени с созданием аналогичного устройства в Великобритании. Компания Cambridge Consultant разработала систему радаров, которая с помощью обычного компьютера и специальной программы Prism 200 позволяет видеть сквозь стены, что происходит в соседней комнате. При этом система улавливает любые движения, даже такие незначительные, как дыхание или биение сердца.

Источник: Интернет-газета «Охрана.Ru» ([http://www.oxpaha.ru/safenews\\_19\\_9290](http://www.oxpaha.ru/safenews_19_9290))

Обзор подготовил  
старший научный сотрудник  
ИИО РАО  
Дмитрий Юрьевич Усенков.



Наши авторы, 2009.  
Our authors, 2009.