

# ГорячЕЕ-е-е! Предложение!

23.12.2009, № 24 (46)

ET CETERA  
*продолжение следует...*

Высокие технологии Безопасность Связь  
ADSL Беларусь Компьютеры Технологии  
**СЕТЬ**  
Мобильная связь ИНТЕРНЕТ Люди IT  
192.168.1.1 Домашняя сеть программы /etc/ WI-FI  
Metro Ethernet WiMAX IT.TUT.BY NGN



**КРУГЛОСУТОЧНЫЕ АНЛИМЫ**

ТАРИФНЫЕ ПЛАНЫ МАСТХЭВ

скорость до **1.5** Мбит/с  
СТОИМОСТЬ ОТ **59 500** руб.



тел.: 239 00 00  
сайт: [www.shparki.damavik.by](http://www.shparki.damavik.by)

**шпаркi**  
**дамавiк**  
твой домашний интернет

## СОДЕРЖАНИЕ

23.12.2009, № 24 (46)

# iDOM

ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ  
ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ДОМА

### ТАРИФИЦИРУЕМЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ

Скорость доступа – не ограничена  
Абонентская плата – 25 000 руб.  
Стоимость 1 МБ трафика – 5 руб.

### БЕЗЛИМИТНЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ 1

Скорость доступа – 384 кбит/с  
Стоимость в сутки – 2 000 руб.

### БЕЗЛИМИТНЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ 2

Скорость доступа – 1024 кбит/с  
Стоимость в сутки – 3 300 руб.

203-01-01



ДЕЛОВАЯ СЕТЬ  
ИНТЕРНЕТ-ОПЕРАТОР

Цифровой журнал ET CETERA.Сеть  
выходит два раза в месяц.

Электронный адрес редакции: net@etc.by

Стратегический партнер etc/Сеть –  
[TUT.BY](http://TUT.BY). Архив etc/Сеть ищите [TUT](http://TUT).

По вопросам размещения  
рекламы обращаться  
по тел.: +375 (29) 502 16 55,  
e-mail: advert@etc.by

Издатель: ОДО «ЕТС»  
Свидетельство о государственной  
регистрации №0160217, УНП 191063306



В Новый год  
– с новыми  
правилами?

Беларусь  
готовится  
к регулированию  
Сети

3



«Луч»  
спутниковой  
навигации

От наручных  
часов  
к GPS-  
навигаторам

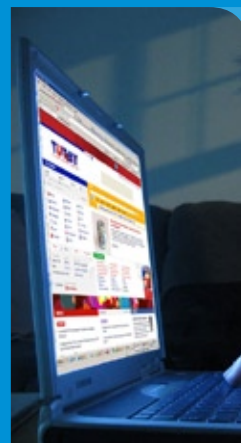
7



Тенденции года:  
интернет-доступ

Быстрее,  
дешевле,  
мобильнее

9



Грипп или  
жизнь?

Белорусский  
портал  
TUT.BY подводит  
поисковые итоги  
уходящего года

15



Лучшие  
ИТ-продукты  
2009 года

Мы выбрали  
самое-пресамое

17



«Не дари  
мне это!»

ТОП самых  
неподходящих  
новогодних  
подарков  
айтишникам

20

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ET CETERA.СЕТЬ



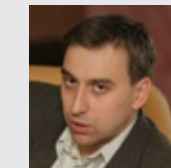
**Юрий Зиссер**,  
председатель редсовета,  
заместитель председателя  
Ассоциации «Белинфоком»,  
генеральный директор УП  
«Надежные программы» (TUT.BY)



**Андрей Нарейко**,  
Председатель правления Ассоциации  
«Белинфоком», генеральный  
директор ООО «Профессиональные  
радиосистемы»



**Игорь Сукач**,  
директор ИП «Альтернативная  
цифровая сеть» (Атлант Телеком)



**Вячеслав Терехин**,  
директор ОДО «Мультисофт»



**Алексей Юрченко**  
Директор ООО «Ирсен Компьютерс»

# В НОВЫЙ ГОД – С НОВЫМИ ПРАВИЛАМИ?

Николай ЩЕТЬКО

В марте Беларусь исключили из черного списка стран «врагов интернета», а в конце ноября руководство Международного союза электросвязи на саммите «Соединим пространство СНГ» высоко оценило достижения нашей страны в сфере высоких технологий. Впрочем, если нашумевший проект указа «О мерах по совершенствованию использования национального сегмента сети Интернет» будет принят без значительных изменений, то страна из лидеров СНГ в области информатизации и проникновения интернета рискует попасть в компанию к аутсайдерам по ИТ-части – среднеазиатским республикам.



С одной стороны, существующие белорусские законы полностью распространяются на интернет. Яркое тому подтверждение – участвовавшие в последнее время уголовные дела по вопросам клеветы в интернете, а также прочих незаконных дел, происходящих с использованием Сети, – например, мошенничества. Казалось бы, нет необходимости дополнительно регулировать интернет?

«Интернет» поддается всем тем законам, по которым живет наше общество в целом. Невозможно ска-

зать, что какие-то предполагаемые правонарушения будут регулироваться законодательством в интернете и каким-то другим законодательством вне интернета. Есть законодательство, обязательное к применению независимо от сферы, в которой совершались какие-то правонарушения. Безусловно, в интернете есть некоторая специфика, но это не значит, что для него должны писаться какие-то особые законы», – отмечает директор компании ИП «Альтернативная цифровая сеть», заместитель председателя ассоциации «Белинфоком» Игорь Сукач.



«порядок государственной регистрации средств массовой информации, распространяемых через сеть Интернет, и порядок распространения их продукции».

**Еще** более неприятной может стать возможность «легально» заблокировать доступ к сайтам или приостановить деятельность провайдера на срок до месяца «при нарушении поставщиками услуг сети Интернет, пользователями сети Интернет требований настоящего Указа, а также иного законодательства в сфере использования национального сегмента сети Интернет» в порядке, разработанном Совмином. Ладно сайт или небольшой провайдер, а если услуги по доступу в интернет неблагонадежным гражданам окажет, скажем, крупный сотовый оператор или, например, «Белтелеком»? Остановится оказание услуг мобильной связи, отключится внешний интернет-шлюз?..

**«Приостановление** оказания услуг с использованием сети Интернет осуществляется по требованию уполномоченных государственных органов, а также государственных органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, органов прокуратуры,



предварительного расследования и налоговых органов при наличии достаточных оснований полагать, что продолжение такого доступа будет способствовать совершению правонарушения», – это положение позволит во внесудебном порядке заблокировать любой интернет-ресурс или интернет-провайдера, при этом четкого описания «достаточных оснований» не приводится. Что, разумеется, оставляет огромное поле для злоупотреблений.

**Хостинг** сайтов госпредприятий в случае подписания указа станет невозможным для всех компаний, кроме «уполномоченных поставщиков интернет-услуг», которые «определяются Оперативно-аналитическим центром при Президенте Республики Беларусь по согласованию с Главой государства». Кто станет таким поставщиком – загадка. Будет ли это проверенный «Белтелеком» или новая организация? Что делать с зарубежными хостерами?

**Кроме** того, в документе слишком ограничено понятие «национального сегмента сети Интернет». Им назвали «совокупность информационных сетей, систем и ресурсов, имеющих подключение к сети Интернет, ограниченную территорией и (или) доменным пространством Республики Беларусь». Но как же быть с белорусскими сайтами, размещенными в других доменных зонах, .com или .net, например?

**В** то время как большинство стран СНГ (не говоря уже о Европе) отходит от попыток регулирования интернета, Беларусь может сделать шаг назад, к избыточной бюрократизации и даже торможению развития национального сегмента мировой Сети.

**По** информации etc/Сети, несмотря на отсутствие официальных комментариев о статусе документа, указ в минимально измененном формате может быть подписан в ближайшее время. Какие именно негативные и позитивные последствия принесет его подписание, можно будет понять только после официального опубликования текста документа. Проект которого пока видится специалистам очень сырым *etc.*

# TUT.BY

БЕЛОРУССКИЙ ПОРТАЛ

www.tut.by



ПОИСК



ОБЪЯВЛЕНИЯ



АФИША



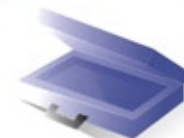
ФОТО



НОВОСТИ



ПОЧТА



РАБОТА



ФОРУМЫ



DVD

ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА,  
ХОСТИНГ, РЕГИСТРАЦИЯ  
ДОМЕННЫХ ИМЕН - ЦЕНТР  
ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА TUT.BY

WWW.TUTBY.COM

(017) 200-41-80



АУКЦИОНЫ



МАГАЗИНЫ



КАТАЛОГ

# «ЛУЧ» СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ ОТ НАРУЧНЫХ ЧАСОВ К GPS-НАВИГАТОРАМ

Александр ОАКЛИ

Минский часовой завод «Луч» начал выпускать GPS-навигаторы. Первые устройства уже нашли своих покупателей в белорусских ведомствах. Навигационные устройства «Луча» предназначены для использования в автомобилях. Разработка носит название «ТИНС» – Терминал Информационный Навигационный Связной.



**Электронная** система обработки информации такого навигатора позволяет при помощи радиосигналов спутниковой GPS-системы определять координаты и скорость автотранспортного средства, а также вести сбор диагностических и идентификационных сведений. Кроме того, устройства снабжены GSM-интерфейсом. По информации

etc/Сети, первыми покупателями девайсов стали МВД и один из столичных автобусных парков.

**Сведений** об основных технических характеристиках автомобильного навигатора «ТИНС» немного. Терминал обеспечивает среднеквадратичную ошибку определения местоположения транспортного средства по координатам не более

30 метров. Известно, что время готовности навигатора к работе после включения питания составляет не более пяти минут, требуемое напряжение питания – от 12 до 30 В, потребляемая мощность – не более 6 Вт, необходимая для эксплуатации температура – от -20 С° до +55 С°. Минский часовой завод намерен обеспечивать обязательства по гарантийному сроку эксплуатации «ТИНС» в течение двух лет.

**При** этом специалисты завода заявляют об окупаемости оборудования за срок от 7 до 24 месяцев.

**Стоимость** терминала не объявляется, однако «затраты на

оснащение терминалом «ТИНС» одного автомобиля» составляют 1,5 млн рублей.

**Как** сообщили на Минском часовом заводе, выпуском навигационных терминалов занимается самое высокотехнологичное подразделение завода – отдел печатных плат. Это не просто сборочное «отверточное» производство. В отделе выполняют весь цикл работ по созданию «электронных внутренностей» – от проектирования печатной платы до монтажа электронных компонентов на ней. Все делают сами, без услуг подрядных организаций. Раньше здесь занимались, помимо прочего, выполнением военных заказов. Опыт в производ-

стве плат для СВЧ-устройств позволил взяться отделу за выпуск GPS-навигаторов. В условиях начавшейся много лет назад рыночной конкуренции отдел печатных плат пытался выпускать встраиваемые системы и смарт-карты, теперь же принялся за производство навигационных устройств.

**Согласно** исследованиям специалистов Минского часового завода, установка на автомобили ведомственных предприятий и организаций навигационного терминала «ТИНС» позволит сэкономить от 5% до 18% топлива за счет более тщательного мониторинга маршрутов. Использование системы контроля и

мониторинга «ТИНС» в объеме всей республики при 5% экономии топлива позволит сэкономить за год 74 тыс. тонн топлива – порядка 204 млрд рублей.

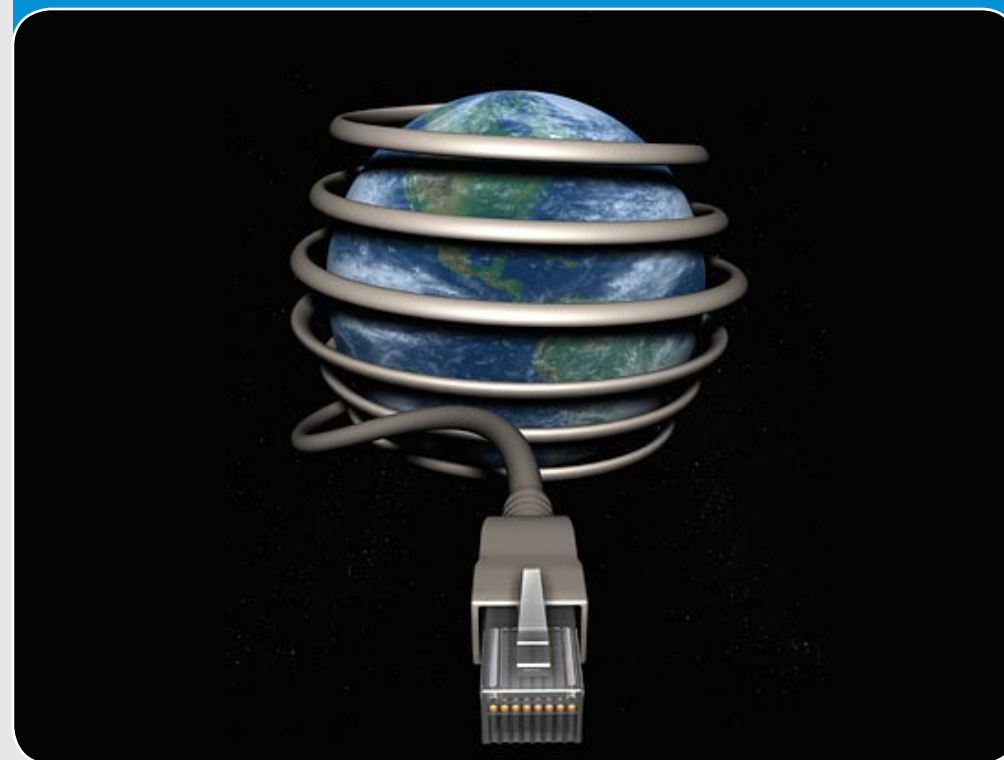
**При** условии максимальной экономии топлива (18%) получится сохранить 266,5 тыс. тонн, в деньгах за год это порядка 734,4 млрд рублей. Очевидно, что для успешной реализации проекта по всей стране необходимо, чтобы общая экономия топлива по республике составила больше, чем 5%, – затраты на оснащение навигаторами «ТИНС» всего госавтопарка составят около 390 млрд рублей *etc.*



# ТЕНДЕНЦИИ ГОДА: ИНТЕРНЕТ-ДОСТУП БЫСТРЕЕ, ДЕШЕВЛЕ, МОБИЛЬНЕЕ

Николай ЩЕТЬКО

За минувший год интернет-доступ в Беларуси значительно подешевел и ускорился. Суммарный внешний интернет-канал республики вырос в четыре раза – с 5,2 до 22 Гбит/с. В 2009-м произошло сразу несколько знаковых для отрасли событий и проявилось несколько тенденций, которые мы и рассмотрим в очередном материале по итогам уходящего года.



**Начало** 2009-го, пожалуй, для всех без исключения компаний в Беларуси было малоприятным: паника населения, связанная с девальвацией, потеря выручки в валюте на фоне традиционного постпраздничного затишья сделали свое дело. В феврале некоторые провайдеры заявили о неслыханном доселе шаге – повышении цен. Правда, уже к ТИВО оживающий рынок позволил сделать новые предложения, а по итогам года – и вовсе

серьезно сбросить цены по отношению к году предыдущему. Но обо всем по порядку.

## ЛЮДИ И ЦИФРЫ

**В** Беларуси по разным оценкам насчитывается от 2,89 (Gemius) до 3,2 (Акавита) миллионов пользователей интернета. По широкополосным каналам подключено более полумилли-

она человек. Правда, сколько в стране активных интернетчиков, не знает никто. Очевидно, эта цифра находится где-то между 500 тыс. и 3200 тыс.

**Любопытно,** что порядка 30% пользователей, по оценкам Gemius, не посещают белорусские ресурсы. А «Белтелеком» сокрушается, что более 90% интернет-трафика белорусов уходит за рубеж. Минсвязи еще весной грозило создать «национального оператора интернет-контента», но воз и ныне там.

**Зато** совсем недавно «Белтелеком» открыл второй центр обработки данных в Минске и продолжает принимать ресурсы в областных ЦОДах – так что у тех сайтов, которые хотят находиться в Беларуси, проблем с площадками стало меньше.

## БОЛЬШИЕ СКИДКИ

**Февральское** повышение цен для многих операторов стало вынужденным: РУП «Белтелеком»

продолжало тарифицировать каналы для провайдеров в валюте, тогда как выручку компании получали по-прежнему в рублях. Провайдеры давили на главного поставщика интернета в стране всеми способами – начиная от личных встреч с руководством и заканчивая письмами в Министерство связи и информатизации.

**В** итоге «Белтелеком» пошел на встречу партнерам-конкурентам. Несмотря на то, что аренда внешних каналов по-прежнему номинируется в валюте, стоимость ее снизилась. В апреле «Белтелеком» сделал скидку 25% для частных провайдеров, в ноябре сбросил еще 15%. Кроме того, в июле операторы получили дополнительные 10-30% дисконта в зависимости от ширины арендуемого канала. Национальный оператор также на треть уменьшил единовременный платеж за подготовку и подключение абонентской xDSL-линии для операторов – с 18 700 до 13 090 рублей, снизил стоимость предоставления и технического обслуживания линии для услуг xDSL-доступа на 23% – до 10 990 руб. за порт.

**Но** «другой рукой» главный госоператор делал собственные привлекательные предложения под брендом

byfly: так, ТП «Домосед» с безлимитным доступом на скорости 256 Кбит/с за год подешевел втрое (!), стали значительно привлекательнее к концу года и другие тарифные планы.

**Демонополизация** «Белтелекома» в прошлом году не состоялась, и хотя главного провайдера страны готовятся акционировать, это совсем не значит, что государство собирается отдать контроль над компанией кому бы то ни было. Несмотря на значительные уступки «Белтелекома» в этом году, участники рынка по-прежнему считают, что импульс для активного развития услуг провайдера даст конкуренция в сфере подключения к международным интернет-каналам. Парк высоких технологий выступил в ноябре с предложением создать в Беларуси второго оператора внешнего интернет-канала, а также сверхсовременный центр обработки данных. Однако по сей день не известно, поддержало ли государство инициативу.

## КОНТЕНТ ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ

**Пока** суд да дело с внешним трафиком, провайдеры активно развивали свои внутренние хранилища кон-



тента. И если, например, ADSL.by в итоге отказался от собственной медиатеки, заменив ее сервисом закачек по запросу iGet.by, то «Атлант Телеком», напротив, активно продвигал собственные «внутренние ресурсы», как, кстати, и собственный сервис закачек – [download.telecom.by](http://download.telecom.by). Легализованный контент предлагается пользователям оператора по низким ценам и на максимальных скоростях (до 100 Мбит/с для Ethernet-подключений). Собственные мультимедийные архивы материалов – правда, не всегда юридически «чистых» – предлагают клиентам многие белорусские провайдеры, однако абсолютное их большинство не афиширует эти возможности.

**Для** «сохранения трафика в стране» в Беларуси появились ретрекеры для Torrents.ru, несколько «национальных торрент-трекеров», а также масса файлохранилищ, доступных бесплатно и на льготных условиях для пользователей многих провайдеров.

**Между** тем такой небольшой стране, как наша, от зарубежного трафика не уйти никак – благо интернет нельзя запереть в пределах одного или нескольких ЦОДов. Но развитие белорусских сервисов нужно всяче-

ски стимулировать и приветствовать. И очень важно, чтобы это делалось не командно-плановыми методами а-ля «к 2012 году доля внешнего трафика не должна превышать X%».

## СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ

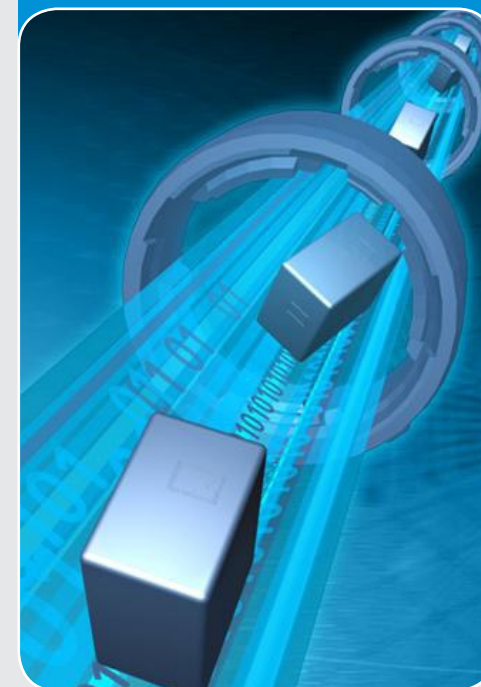
**Считается,** что кризис – хорошее время для слияний и поглощений. Но, несмотря на финансовую конъюнктуру и снижающиеся цены, массовой скупки мелких провайдеров крупными не произошло. В общем-то, немудрено: «акул» интересуют операторы с собственной (а не арендованной) инфраструктурой, которая есть далеко не у всех.

**Тем** не менее в феврале появилась информация о «сделке в легком весе» – «Магистраль» поглотила «ФореНэт», а в конце мая «Атлант Телеком» сообщил о приобретении самого крупного регионального провайдера – «Сервер Телеком». При этом глава «Атлант Телеком» намекнул, что стоит ожидать и новых сделок. Правда, вопрос это не быстрый – сделка с гомельчанами готовилась несколько лет.

**Благодаря** скидкам «Белтелекома» и несколько стабилизировавшейся экономической ситуации массового вымирания мелких игроков и скупки их крупными компаниями, как то прочили аналитики, не произошло. Отдельные операторы просто стали «нишевыми» и замедлили развитие, но о прекращении работы никто не сообщал. Пока?

## ТРАНСПОРТ ДЛЯ ИНТЕРНЕТА

**Интернет-доступ** в 2009 году можно было получить различными способами, посредством различных технологий. Особенно усилился натиск со стороны мобильных операторов: компании наперебой снижали тарифы, предлагали новые скорости и возможности. С началом работы технологии 3G (UMTS) в Беларуси мобильный интернет вышел на хороший уровень по скорости и даже стал обсуждаться чуть ли не в качестве замены проводному. Деятельности мобильных операторов будет посвящена отдельная статья, но их роль в развитии рынка интернет-доступа замолчать нельзя. Уходящий 2009 год стал переломным именно в



плане доступности и качества мобильного интернета.

**По** скорости и цене с традиционным фиксированным доступом более или менее полноценно могут конкурировать лишь «ограниченно мобильные» технологии – Wi-Fi и WiMAX. Из-за курса на импортозамещение несколько месяцев подряд главный «вайфаизатор» страны «Белтелеком» практически не развивал сеть. Тем не менее к концу года в Беларуси насчитывалось порядка трехсот заведений, где был бы доступен

Wi-Fi – бесплатный или с повременной тарификацией.

**В** самом начале года Минсвязи объявило, что услуги доступа по Wi-Fi могут оказывать любые провайдеры и специальных разрешений не требуется. При этом всерьез конкурировать с «Белтелекомом» на поприще Wi-Fi никто не решился. Разве что МТС открыл пилотную сеть точек в БГУИР, а «Атлант Телеком» предложил корпоративным клиентам организацию точек Wi-Fi «под ключ».

**А** вот по части WiMAX национального оператора «Белтелеком», готовящегося запустить сеть в коммерческое плавание в начале 2010 года, похоже, ждет серьезная конкуренция. О своих видах на белорусский рынок объявила в августе российская Yota (оператор «Скартел»), известная агрессивным подходом и серьезным бюджетом на развитие WiMAX-сетей. Оператор полон решимости запустить WiMAX в Гродно и области уже во втором квартале 2010 года, а позднее охватить всю республику. Найдет ли коса Yota на камень в лице монополиста на внешние каналы связи? Это, пожалуй, станет одной из основных интриг грядущего года. Первое время, конечно, операторы вряд ли будут конкурировать всерьез: сеть WiMAX



«Белтелекома» сначала заработает лишь в Минске и области, а уж затем доберется до Гродно.

**В** плане проводных технологий интернет-операторы обратили все взоры на оптику: в ближайшее время ADSL будет медленно, но верно вытесняться оптическими сетями, подходящими к каждому дому и дальше передающими абонентам трафик по Ethernet. Преимущества подобных решений очевидны: абонентам не нужны специальные модемы (достаточно обыкновенной сетевой карты), скорость очень высока (до 100 Мбит/с), а проблемы с телефонной линией, из-за

которых ADSL-подключение может пропадать, неактуальны.

**Вопросам** развития «домашних» Ethernet-сетей провайдеров мы уделили целую статью в прошлом номере etc/Сети. Если коротко, то пока серьезное развитие (из-за проблем с получением разрешений в столице) идет лишь в регионах.

## РЕГИОНЫ

**Региональные** операторы в нынешнем году почувствовали серьезнейший прессинг со стороны

белтелекомовского byfly – предложения национального оператора распространялись на всю республику, а конкурировать с ними в плане цен местным небольшим игрокам оказывалось значительно труднее, чем крупным столичным провайдерам. Правда, byfly в регионах преследовали проблемы с очередями на подключение и нехваткой оборудования.

**Между** тем отдельные компании в 2009 году продолжали региональную экспансию. Например, «Деловая сеть» открыла офис в Гомеле, а «Атлант Телеком», уже представленный во всех областных центрах Беларуси, сообщил о запуске крупных легальных Ethernet-сетей в Гомеле и Могилеве.

## КУРЬЕЗЫ И ПРОИСШЕСТВИЯ

**Не** обошелся уходящий год на рынке провайдера без любопытных происшествий. И даже аварий: самая крупная случилась 1 октября, когда клиенты частных провайдеров на полтора часа остались без доступа к мировым интернет-ресурсам из-за проблем на «Белтелекоме». Вообще, первое число для национального опе-

ратора в уходящем году было несчастливим: 1 ноября, например, случился сбой в работе биллинговой системы оператора, из-за чего многие абоненты byfly остались без доступа в Сеть.

**Взбудоражило** игроков рынка и письмо Минсвязи, в котором частным провайдерам фактически «довели план» по широкополосным подключениям на 2009 год. Всем более-менее крупным провайдерам пришло письмо из Министерства, где указывалось, какое количество широкополосных подключений должен был обеспечить каждый оператор за год. Представители руководства провайдеров признались, что цифры указывались безусловно завышенные.

**Впрочем,** больше тема планового роста числа широкополосных пользователей не всплывала и по сей день. Частные провайдеры пока не сообщили, достигнуты ли плановые показатели, молчит и «Белтелеком», который собирался подключить 400 тыс. пользователей по итогам года. Всего же, согласно Программе инновационного развития Минсвязи на 2008-2010 годы, на 2009 год предусмотрен прирост абонентов широкополосного (стационарного) доступа в интернет всех операторов электросвязи на 585,5 тысяч!

**«Белтелеком»** и другие государственные компании в этом году под прессингом госорганов были вынуждены подключиться к программе импортозамещения – например, оператор предлагал своим клиентам модемы «Промсвязь», внешне практически идентичные продуктам китайской ZTE. Из-за сложностей с импортом на несколько месяцев «замораживалось» расширение сети хот-спотов Wi-Fi.



**Достаточно** необычным для рынка оказался конфликт ЗАО «Соло» с ГУ «Главное хозяйственное управление». Госорганизация обвиняет «Соло» в незаконном оказании услуг интернет-доступа арендаторам в государственных зданиях, в свою очередь «Соло» обвиняет «Главное хозяйственное управление» в нечестной конкуренции – компания также оказывает услуги по передаче данных. После рассмотрения дела в суде организации так и не пришли к мировому соглашению.

## НОВЫЙ ГОД

**Серьезных** изменений на рынке в плане технологий не предвидится: Ethernet будет понемногу вытеснять ADSL, а ADSL – коммутируемый доступ. В качестве резервного, а все чаще и основного, канала доступа компании и частные пользователи будут использовать мобильный интернет.

**Самое** главное, что абоненты будут получать больше скорости по той же или более низкой цене. От снижения цен, как и от роста проникновения интернета, Беларуси просту не уйти.

**Между** тем рассматриваемый проект указа по введению норм интернет-регулирования может оказать серьезнейшее влияние на все рынки, связанные с интернетом в Беларуси – как на рынок провайдера, так и на рынок интернет-контента, а также других интернет-услуг. Принятие юридически незрелого документа может существенно отразиться на всех аспектах развития интернета в Беларуси в следующем году.

## ТОР-3 «возмутителей спокойствия» на рынке интернет-доступа в 2009 году

### 1. РУП «Белтелеком» (TM byfly)

**По-прежнему** главным игроком на рынке интернет-доступа остается РУП «Белтелеком», обладающее монополией на внешние каналы связи, а также исключительным правом на пропуск трафика между остальными провайдерами.

**За** год «Белтелеком» более чем в четыре раза расширил внешний канал Беларуси, а также значительно снизил цены на свои услуги. Ключевым моментом стало знаковое снижение цен 1 июля, когда byfly вдвое ускорил анлим-тарифы без повышения цен. Остальным игрокам рынка пришлось оперативно реагировать на предложение, в результате чего выиграли пользователи практически всех провайдеров Беларуси.

**За** три года существования бренд широкополосного доступа byfly собрал под своими знаменами 300 тыс. абонентов.

**Не** обошлось у «Белтелекома» и без потерь: в 2009 году оператор потерял заместителя генерального директора по коммерческим вопросам, и эта позиция до сих пор остается вакантной. В конце августа Ирина Вя-

чеславовна Подобед ушла из компании. Успехи byfly за последние годы во многом именно ее заслуга.

**Генеральный** директор РУП «Белтелеком» Константин Тикарь стал лауреатом конкурса «Человек дела-2009».

### 2. ИП «Альтернативная цифровая сеть» (TM «Атлант Телеком», «Шпаркі дамавік»)

**Крупнейший** частный провайдер «Атлант Телеком» в 2009 году был, безусловно, одним из самых заметных игроков на рынке. За год компания увеличила выручку на 40%, построила крупные Ethernet-сети в областных центрах и начала строительство такой сети в столице. За год суммарный внешний канал провайдера увеличился практически вдвое: с 340 Мбит/с до 640 Мбит/с.

**Оператор** усилил свое положение в регионах благодаря приобретению «Сервер Телеком», провел серьезное расширение внутренних ресурсов и абонентских сервисов. Компания первой среди отечественных провайдеров внедрила голосовую систему самообслуживания абонентов (АССА).

**«Мы** хотим вырасти еще на 40%. Возможно, будет чуть меньше: чем больше компания, тем тяжелее дается прирост. В наших планах дальнейшее реинвестирование денежного потока. Кроме того, если раньше наш рост был связан в первую очередь с ADSL-рынком, то сейчас стратегические планы несколько изменились: свой рост мы связываем прежде всего с рынком Ethernet-подключений, с подключением абонентов к собственной сетевой инфраструктуре, – отмечает директор ИП «Альтернативная цифровая сеть» Игорь Сукач. – В 2010 году мы планируем инвестировать в инфраструктуру порядка трех миллионов долларов во всех регионах нашего присутствия. Чтобы оставаться лидером на рынке, нужно обеспечить постоянный приток инвестиций, которые вкладываются как в инфраструктуру, так и в услуги. И мы это будем делать на протяжении всего 2010 года так же, как это делали до сих пор».

**Директор** ИП «Альтернативная цифровая сеть» Игорь Сукач стал лауреатом конкурса «Человек дела-2009».

### 3. Мобильные операторы (DIALOG, life:), МТС, velcom)

**Оставить** в стороне мобильных операторов, весьма серьезно в этом году повлиявших на рынок интернет-доступа (особенно вне крупных городов), было бы невозможно.

**В** 2009 году velcom объединил усилия по продвижению 3G-интернета с DIALOG, a life:) представил первую в республике 3G-сеть стандарта UMTS. Все мобильные операторы значительно снизили цены на интернет-трафик, и в дальнейшем, с запуском 3G-сетей у velcom и МТС, цены продолжат снижаться.

**Пусть** скорость и качество услуг мобильного интернета пока еще не всегда сравнимы с возможностями большинства современных «проводных» вариантов, но во многих регионах именно мобильный интернет станет в ближайшее время основным конкурентом для интернет-провайдеров фиксированного доступа. В крупных городах мобильный и стационарный интернет будут дополнять друг друга *etc.*

# ГРИПП ИЛИ ЖИЗНЬ?

БЕЛОРУССКИЙ ПОРТАЛ TUT.BY  
ПОДВОДИТ ПОИСКОВЫЕ ИТОГИ  
УХОДЯЩЕГО ГОДА

Александр НИКОЛАЙЧУК

Белорусский портал TUT.BY представил чарт поисковых запросов за последние месяцы уходящего года.

Болезненный ноябрь отозвался в рейтинге гулками шагами свиного гриппа, а в декабре в итоговый список прокрались валютные прогнозы на год грядущий.



**Из** новичков в ноябрьском чарте – сотовый оператор life:), который из второго эшелона пересел сразу в пятый вагон первой десятки. Неожиданный взлет третьего по счету игрока рынка сотовой связи эксперты связывают с агрессивной рекламной политикой и запуском сети 3G. Что примечательно, «жизнь» опередила смертоносный «грипп» на 767 голосов. До счастливой разницы life:) не дотянул всего 10 записей в строке поиска.

**Забегая** вперед, можно констатировать, что «жизненные» достижения

оказались мимолетными, и в декабре life:) неожиданно сошел с дистанции, оказавшись за пределами первых пяти десятков поисковых запросов.

**Аналогичный** фокус проделали и вирусные инфекции. В ноябре «грипп» дышал в спину life:) с шестой строчки рейтинга – в декабре же от болезни не осталось и следа. На девятом месте обосновался свиной собрат гриппа, который пугал белорусов с конца сентября этого года. Вирусные штаммы серьезно изменили поисковый чарт, согнав с насиженных мест массовые лоте-

## РЕЙТИНГ

23.12.2009, № 24 (46)

реи и даже звездные прогнозы. В свою очередь «погода», «порно» и «работа» удержались в первой тройке.

**В** ноябре откровенные сцены любви доминировали над рабочими потребностями каждого человека. Прогнозы аномальной ноябрьской погоды укрепились на третьем месте, опередив золотую формулу «купи-продай» в исполнении газеты «Из рук в руки». Вездесущая «эротика» – на седьмом месте. «Курсы валют» постепенно скатились в конец ТОП-10, пообещав вернуться с девальвационными опасениями в декабре. С отставанием в 58 запросов «Суперлото» уступило в ноябрьском чарте девятую строчку рейтинга свиному гриппу.

**В** декабре «работа» вновь, как и в октябре, победила «погоду». Стоит

отметить, что в сентябре поисковый запрос «работа» возглавлял поисковый чарт. А декабрь продемонстрировал главную тенденцию 2009 года: работать белорусам хочется меньше, чем смотреть порно или следить за ежедневными прогнозами погоды.

**Курсовая** разница между 11 и 12 месяцем 2009 года составила 3094 запроса. Курс вырос, но исключительно благодаря прибавке «2010», которая указывает на интерес к финансовой жизни после Нового года. За пределы новогоднего стола заглядывают «игры», которые объявились аккуратно накануне рождественских каникул. Тяга к реальным и виртуальным забавам оказалась сильнее легкой эротика, которая, потеряв в рейтинге один пункт, скатилась на восьмое место. Замыкает декабрь-

скую десятку лотерейный бизнес в обнимку с бесплатными автомобилями и квартирами. Как водится, лотерейный Дед Мороз принесет к празднику самые щедрые подарки, которые, увы, достанутся не всем.

**За** пределами декабрьской десятки остались «музыка» (8394 запроса) и «Минский городской исполнительный комитет» (5318), который обошел по популярности «Автобизнес», «МТС» и телефоны известной корейской марки. Чуть ниже – «космос» с 3333 запросами (на 21.12.2009). Смерть российского спортсмена и актера Владимира Турчинского вылилась в 3221 поисковый запрос. Замыкает же первую сотню «Национальный банк» и «Пятый элемент».

**По** итогам 2009 года складывается

вполне оптимистическая картина, в которой на первом плане три поисковых богатыря – «погода», «порно» и «работа». При этом суммарно запрос «погода» выигрывает годовой забег у «порно» и «работы». В годовом чарте «работа» занимает третью позицию, ожидаемо уступая запросу «порно». Интерес к бесплатным объявлениям находится на четвертом месте общего рейтинга. На тот же стул претендуют и «курсы валют», однако летом интерес к обменным операциям заметно ослабел, что не позволило доллару, евро и российскому рублю собрать достойную кассу из поисковых запросов.

**Золотая** середина рейтинга – граница между порядком и хаосом. С шестого места претендентов на престижные места становится значительно больше. Но с завидным постоянством к шестой и седьмой строчкам примерялись лотереи. С верой в удачу белорусы прожили весь год и, вероятно, проживут следующий. На закуску – «знакомства», «гороскоп» и «эротика». Последние две позиции можно совершенно спокойно поменять местами.

**Новый** год наверняка принесет в поисковый чарт неожиданных участников и лидеров. Остается надеяться, что в январе список самых популярных запросов возглавят «салаты» и «счастье», а не «пошлыни» и «разочарование» *etc.*

### ТОП-10 поисковых запросов, ноябрь 2009 года

1.	Порно	20442
2.	Работа	14633
3.	Погода	11425
4.	Из рук в руки	11319
5.	life:)	11038
6.	Грипп	10271
7.	Эротика	9344
8.	Курс валют	9280
9.	Свиной грипп	8880
10.	Суперлото	8838

### ТОП-10 поисковых запросов, декабрь 2009 года

1.	Порно	19491
2.	Погода	17042
3.	Работа	12609
4.	Курс валют на 2010 год	12374
5.	Из рук в руки	10514
6.	Игры	10448
7.	Гороскоп	9585
8.	Эротика	9166
9.	Суперлото	8802
10.	Ваше лото	8764

### Итоговый ТОП-2009

1.	Погода
2.	Порно
3.	Работа
4.	Из рук в руки
5.	Курсы валют
6.	Суперлото
7.	Ваше лото
8.	Знакомства
9.	Гороскоп
10.	Эротика

Оцените статью

# ЛУЧШИЕ ИТ-ПРОДУКТЫ 2009 ГОДА

## ЕТС/СЕТЬ ВЫБРАЛА САМОЕ-ПРЕСАМОЕ

Иван ДЕРЕКЛЕЕВ

2009 год неумолимо движется к своему логическому завершению – время подводить итоги. Нельзя сказать, что эти 12 месяцев оказались столь же благополучными, как и год назад: многие ИТ-компании обанкротились, некоторые сократили свои бюджеты, закрыли заводы или уволили немалый процент своих сотрудников.



**Впрочем,** даже в это нелегкое время нашлось место интересным продуктам, ставшим даже знаковыми для этого года. За ними выстраивались очереди, они расходились огромными тиражами... etc/Сеть предлагает вам вспомнить лучшие ИТ-продукты, появившиеся в уходящем году.

### ATI RADEON HD5970

**Самое** важное событие в мире компьютерной графики состоялось

к концу года – 18 числа 11 месяца канадская компания ATI, подразделение AMD, презентовала миру свою флагманскую видеокарту ATI Radeon HD5970. Новинка получила два графических процессора ATI Radeon HD5850, работающих на частоте 725 МГц, 3200 потоковых процессоров и полную совместимость с DirectX 11. Не только по официальным заявлениям, но и по тестам множества независимых источников ATI Radeon HD5970 по праву признана самой быстрой видеокартой в мире.



**И** как бы ни хотелось NVIDIA дискредитировать достоинства флагманского продукта конкурентов, как бы ни кивали калифорнийцы в сторону крайне небольшого (пока) количества игр с поддержкой DirectX 11, ATI Radeon HD5970 однозначно останется самой мощной видеокартой уходящего года.

**Возможно,** уже в начале следующего года NVIDIA все же сумеет довести до ума своего «бумажного дракона» GT300 Fermi, но даже в этом случае рекорд производительности ATI Radeon HD5970 продержится еще месяц-другой, до появления коммерческих образцов ответа конкурентов.

**Кстати,** у нас в Беларуси уже можно приобрести ATI Radeon HD5970. В продаже имеются два варианта, от MSI и Sapphire, по цене чуть более \$ 1000.

## INTEL CORE I7 И AMD PHENOM II

**Представленные** в ноябре прошлого года процессоры Intel Core i7 в году нынешнем наконец-то стали действительно хитовым продуктом. А ведь поначалу у них не все клеилось: моделей было мало, стоимость зашкаливала, даже производители материнских плат предпочитали не торопиться с расширением модельных рядов под новый процессорный разъем Socket 1366, сосредотачивая усилия на старой платформе. Но уже к середине этого года чипы Core i7 вместе с новыми модификациями и подкорректированными ценами стали вполне популярны. А в сентябре Intel представила еще и мобильные процессоры Core i7 – самые мощные в классе мобильных решений Hi-End.



**Процессорам** AMD Phenom II изначально пророчили роль убийцы Intel Core i7, но «убийства» не получилось. И даже серьезной конкуренции не вышло – одинаковые по частоте чипы AMD стабильно проигрывали Intel в быстродействии. Но зато они были и остаются гораздо дешевле, в разы! Кроме того, у некоторых AMD Phenom II поистине огромный разгонный потенциал – вплоть до 6 ГГц! Поэтому если Core i7 – чемпионы в общем зачете, то Phenom II лидируют по соотношению цены и качества.

**Купить** самый быстрый процессор в мире – 3,4-гигагерцовый AMD Phenom II X4 965 BOX Black Edition – у нас можно за \$ 300. А если посмотреть в сторону Intel, то за эту сумму получится приобрести лишь старенький 2,66-гигагерцовый Intel

Core i7 920, который вот-вот снимут с производства. Топовый 3,3 ГГц Intel Core i7 975 Extreme обойдется у нас в баснословную сумму – от \$ 1200!

## WESTERN DIGITAL CAVIAR GREEN WD20EADS

**В** самом начале 2009 года Western Digital первой в мире представила жесткий диск емкостью в два терабайта. Уже потом последовали релизы от Seagate и Hitachi, но лавры создателя самого емкого винчестера в мире остались именно за WD. Накопитель выполнен в стандартном 3,5-дюймовом форм-факторе, в основе платформы лежит технология записи 500 Гб на пластину (плотность размещения – 400 Гб/кв. дюйм). А вот скорость вращения шпинделя и объем кэша у WD20EADS совершенно типичные: 5400 оборотов в минуту и 32 Мб соответственно.

**Несмотря** на то, что накопитель активно продается уже более полугода, в белорусской рознице найти его достаточно проблематично, хоть и можно. Стоимость его у нас составляет порядка \$ 230.

## PALM PRE, APPLE IPHONE 3GS, MOTOROLA DROID/ MILESTONE

**Основными** законодателями мод на рынке смартфонов в этом году стали не Nokia, не Samsung и не Sony Ericsson (последняя еще могла бы успеть со своей Xperia, но релиз коммуникатора пришлось перенести на январь 2010 года), а Apple, Palm и – кто бы мог подумать – Motorola! Если июньский релиз очередного «айфона» благодаря тщательно подготовленным утечкам информации не стал неожиданным, то Palm и Motorola преподнесли приятные сюрпризы.

**Особенно** Motorola: Droid (европейская версия аппарата называется Milestone) был очень тепло принят в обществе и даже умудрился попасть на обложку авторитетнейшего журнала Time с определением «настоящего убийцы iPhone». Надо сказать, на роль «яблочного киллера» сгодятся и Pre, и Droid в равной мере, но пока они – всего лишь хорошие гаджеты и не более того. Для того чтобы стать настоящими любимцами и заслужить доверие пользователей, им нужна интернет-инфраструктура, большой репозиторий с множеством

приложений и мультимедийного контента. Хочется верить, что эта инфраструктура для них в следующем году появится.

**Что** касается присутствия данных моделей на белорусском рынке, то у нас проще всего купить iPhone 3GS. Версия с 16 ГБ памяти обойдется в сумму порядка \$ 1000, версия с дополнительными 16 ГБ будет на \$ 100 дороже. Palm Pre у нас пока не достать даже на заказ, а вот с Droid или Milestone можно попытаться. Те экземпляры, что есть в интернет-магазинах, оцениваются в \$ 1000.

## NIKON COOLPIX S1000PJ

**Выпустив** фотоаппарат со встроенным проектором, Nikon перевернула классические представления о том, как должен выглядеть и что должен уметь современный цифровой фотоаппарат. Нет, конечно, и раньше в цифромывильницах были сенсорные дисплеи, GPS и даже иногда Wi-Fi, но чтобы проектор...

**Сама** Nikon говорит, что Nikon CoolPix S1000pj – это продукт для людей молодых и общительных. Мол,

демонстрировать фото в компании лучше на большом экране. Но мы-то понимаем, что дело пахнет имиджем и только.

**Nikon** сделала отличную заявку на лидерство в сегменте компактных имиджевых фотокамер, а попутно продемонстрировала миру свой инженерный потенциал. Samsung попыталась сделать ответный ход в виде фотокамеры с двумя экранами, но получилось как-то блекло. Масштаб не тот.

**Купить** в Беларуси Nikon CoolPix S1000pj несложно, надо лишь найти \$ 600.

## SONY VAIO X

**Вот** умеют японцы делать дорогие компьютерные игрушки! Сначала на CES Sony представила нетбук Vaio P. Оборудованный 8-дюймовым экраном и хилым процессором семейства Atom, он оценивался в баснословные 700 евро! Казалось бы, куда уж больше? Оказывается, можно. Новенький Vaio X, презентованный в сентябре, стоит \$ 2000...

**Да,** он лучше в плане функциональности и по праву носит звание самого тонкого нетбука в мире, но



\$ 2000... За эти деньги нетрудно купить, например, iMac. Тоже имидж, но на нем хоть работать можно.

**Как** бы то ни было, Sony Vaio X – это уникальный продукт. Один из лучших, выпущенных в 2009 году.

## ВГЛЯДЫВАЕМСЯ В ЗАВТРА

**На** пороге уже маячит год 2010-й. Уже в январе на выставке CES нам обещают много всего вкусного: Intel покажет 17 новых процессоров, NVIDIA – вторую версию своей не слишком хитовой, прямо скажем, платформы Tegra, Palm анонсирует Palm Pre Plus, многие производители сулят громкий дебют смартфонов...

**Будем** надеяться, что в 2010 году достойных продуктов на прилавках появится не меньше, чем в году уходящем *etc.*

Оцените статью

# «НЕ ДАРИ МНЕ ЭТО!»

## ТОП САМЫХ НЕПОДХОДЯЩИХ НОВОГОДНИХ ПОДАРКОВ АЙТИШНИКАМ

Вадим СТАНКЕВИЧ

Хотите сделать своему другу либо близкому человеку (айтишнику) оригинальный подарок на Новый год? Тогда постарайтесь избежать покупок из нашего новогоднего рейтинга антиподарков, которые так часто дарят айтишникам далекие от ИКТ люди. А самим специалистам из сферы ИТ рекомендуем: распечатайте эту статью и подбросьте ненароком своим потенциальным дарителям. Возможно, в этот Новый год вам подарят меньше ковриков для мыши и пивных кружек...

### ФЛЕШКА

Да, этот предмет чрезвычайно полезен сегодня любому, кто более-менее регулярно пользуется компьютерами. Но назвать «USB флеш-накопитель» удачным подарком для айтишника сложно. Потому что таких флешек у любого уважающего айтишника, как правило, вагон и маленькая тележка. Ваш подарок рискует в лучшем случае занять почетное -надцатое место в его коллекции подаренных флешек.

Поэтому не торопитесь, изучите ситуацию: если «объект» щеголяет флешкой 32 ГБ, то двухгигабайтный накопитель ему дарить довольно глупо. Впрочем, если вы уверены в знании вкусов одариваемого, по поводу объема можете не мучаться, а выбрать максимально оригинальный формат: очень маленькую, очень оригинальную или очень крепкую флешку.



### ПИВНАЯ КРУЖКА

В широких массах прочно закрепился образ айтишника как существа красноглазого, небритого, питающегося только пивом и интернетом. Причем неважно, что администратор или программист, которому планируется сделать подарок, бесконечно далек от этого «идеализированного» многими поколениями пользователей образа – подарок будет выбираться под влиянием замусоленного стереотипа.

**Однако** суровые реалии жизни таковы, что среди айтишников, как и среди всех остальных людей, есть немало тех, кто не пьет не только пиво, но и вообще «не употребляет». Поэтому пивная кружка будет хорошим подарком лишь тем, кто замечен в заигрывании с «зеленым змием». Ну и постарайтесь ненавязчиво проверить, не станет ли ваш подарочный бокал для одариваемого двадцатым.

## СБОРНИКИ ПИРАТСКОГО СОФТА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

**Айтишникам** почему-то любят дарить диски с программами и не менее пиратские диски с играми. Это неправильно, потому что вы рискуете не угадать пристрастий человека в играх или его потребностей в деловом софте – тогда ваш диск ждет судьба печального пылесборника или вовсе подставки для чашки с кофе. К тому же у айтишника всегда под рукой интернет с последними версиями любых нужных ему программ и свежими играми (а также фильмами, музыкой и прочим расфасованным на диски контентом), потому диски с

более старыми версиями софта и уже пройденными играми, мягко говоря, неактуальны.

**А** вот лицензионный диск с рюшечками и бонусами – хороший подарок. Главное, чтобы его содержимое не вызывало у одариваемого отторжения.

## КОВРИКИ ДЛЯ МЫШИ

**Еще** один чрезвычайно популярный среди пользователей подарок, который, по их мнению, задобрит айтишника и заставит его лучше относиться к данному конкретному бухгалтеру или секретарю.

**Увы,** даже если избранный в качестве жертвы для подобного подношения айтишник и пользуется ковриками для мыши, очень часто оказывается, что подаренный вами коврик дисгармонирует с его внутренней душевной организацией, фактура неприятна для ладони или просто он не подходит по цвету к обоям на рабочем столе. Такой подарок незамедлительно отправится в нижний ящик рабочего стола или в шкаф – к сломанному принтеру, перфокартам и прочим ИТ-артефактам.



**Не** забывайте, что многие компьютерщики, которые работают за ноутбуками и носят с собой беспроводные мыши, ковриками не пользуются вовсе.

## КАКТУСЫ И ФИКУСЫ

**С** тех пор, как зимбабвийским ученым стало известно, что кактусы защищают человечество от вредного компьютерного излучения, жалостливые сослуживцы с упорством, достойным лучшего применения, дарят айтишникам эти неприхотливые растения.

**Некоторые** более продвинутые уже в курсе того, что кактусы с треском провалили эту возложенную на них почетную миссию, а потому дарят еще более требовательные к уходу растения – фикусы и прочие популярные комнатные цветы. Неудивительно, что зеленые подарки быстро погибают (отнюдь не от «компьютерного излучения») или передаются более ответственным друзьям, знакомым, родственникам.

**От редактора:** Не воспринимайте наш новогодний «антирейтинг» слишком серьезно: в конце концов, подарок – дело личное, и, возможно, вашему другу-подруге или любимому человеку будет приятно принять из ваших рук даже двадцатую в коллекции флешку или десятый пивной бокал.

**Единственное,** от чего хочется всерьез предостеречь, – не выбирайте компьютерщику «железку» даже под руководством заботливых продавцов, если недостаточно хорошо разбираетесь в предмете! Пожалуй, только сам компьютерщик сможет выбрать для себя лучшую мышку, видеокарту или винчестер.

**Не** будьте банальными, успехов в выборе и... с наступающими праздниками! *etc.*