

ЭВРИКА-8

by Oleg Senkov

Интернет-коммуналки

Сколько же сегодня существует уникальных адресов в сети Интернет, таких как, например, адрес газеты «ПЧП» (www.chaspik.spb.ru)? Одна компания – Telcordia Technologies недавно подсчитала: более 100 млн. веб-узлов имеют собственный DNS-адрес, причем, в 2000 г. прирост новых адресов составил 45% по отношению к 1999 г. И если так пойдет дело и дальше, то скоро виртуальных адресов станет гораздо больше, чем реально существующих, с домом, улицей и квартирой.

С числом хостов (адресов) всемирной паутины растет и количество пользователей. По оценке все той же компании, Паутина поглотила в свои недра уже более 350 млн. пользователей во всем мире, то есть, 3,5 человека на один адрес. Что интересно, в США, из-за огромного количество зарегистрированных «дотком» компаний, на одном адресе Сети, как и полагается, живет небольшое количество людей – два с половиной человека, а вот в Китае и Индии доминируют настоящие интернет-коммуналки, на одном адресе которых, одновременно может жить более 100 пользователей.

Не хотите ли приобрести 6 соток на Марсе?

Пока наши законодатели решают вводить ли частную собственность на землю или не вводить, мировое сообщество, давно решив для себя эту проблему, устремило свой капиталистический землевладенческий взор за пределы планеты Земля, в надежде что-нибудь приобрести. Так, уже давно на специализированных аукционах продаются наделы лунной поверхности, правда, по большей части неплодородной и затененной. А вот другие планеты Солнечной системы оставались как-то вне интересов космических Адамов Смиттов.

Совсем недавно, 2 февраля 2001 г. в Великобритании, так называемое «Лунное посольство» открыло новые торги на марсианские и венерианские наделы: участок поверхности почвы Марса и Венеры площадью до 20 акров на начало торгов стоил примерно 20 фунтов стерлингов. В качестве единственно реального свидетельства совершенной сделки (сами наделы еще долго будут недоступны) владелец получает на руки свидетельство о праве владения, причем, подтвержденное законодательством Великобритании.

Флуоресцирующий трансгенный картофель

Похоже ученые помешались на возможности что-то модифицировать в геномах животных и растений. Совсем недавно ПЧП писал об одном французском генетике, который сумел выделить ген кодирующий флуоресцентный белок медузы и вставить его в эмбрион кролика, после чего взрослое животное могло светиться в УФ-свете. Я тогда писал, о практической бесполезности «светящихся кролей», разве что на дискотеках. Но, вот поступило новое сообщение о успешно проведенной учеными генной модификации, которую уже нельзя назвать совсем уж бесполезной.

На сей раз отличились английские инженеры биологического естества из Эдинбургского университета. Исследователи использовали тот же ген той же

тропической медузы – *Aequorea victoria*, что и коллега через Ла-Манш, но «всадили» его уже не животному, а культурному растению – картофелю. Что же из этого вышло полезного? А вот что! Дело в том, что белок, закодированный в этом гене, у медузы начинает сильнее светиться, когда та оказывается выброшенной на берег, то есть при ее обезвоживании. Данное обстоятельство было ловко подмечено англичанами и они решили наделить необычным свойством – способностью сигнализировать светом о потере влаги – самую жаронестойкую сельхозкультуру. И им это удалось. Трансгенные растения картофеля планируется использовать в качестве индикаторов количества влаги, а не в пищу; несколько кустиков на целое поле будет достаточно, чтобы точно знать когда и где необходим полив. А флуоресцентное свечение индикаторных кустов можно улавливать автоматически при помощи специальных сенсоров даже из космоса. Кстати, похожий метод мониторинга «здоровья» главных лесных массивов планеты со спутников уже давно применяется на практике разными странами.

Испытания данной технологии, что называется, в полевых условиях начнутся уже в этом году, но до масштабного внедрения новинки в сельском хозяйстве Объединенного Королевства, как отмечают ученые, еще далеко.

Вместо АЭС – космическая альтернатива: КЭС

Как сообщает информационное агентство **InterFax**, правительство Японии намерено начать разработку весьма необычного проекта – космической электростанции (КЭС) на дальней орбите Земли, которая будет преобразовывать энергию Солнца в условиях высокой освещенности и передавать ее на приемники,

"Самые опасные"	
модель	SAR
Bosh GSM-908	1,59
Philips Geniue	1,52
Ericsson LX-588	1,51
Ericsson T28	1,49
NEC DB4000	1,23
Nokia 3110	1,24
Siemens C35i	1,19
Nokia 6210	1,19
Siemens M35i	1,14
Nokia 3210	1,14
"Самые безопасные"	
Модель	SAR
Motorola v3688	0,02
Motorola StarTac70	0,02
Nokia 8850	0,22
Nokia 8810	0,22
Ericsson GH628	0,26
Sony CMDX-1000	0,41
Sony CMD-C1	0,41
Nokia 8890	0,53
Motorola T2288	0,54
Motorola CD930	0,70

установленные где-нибудь в пустыне или посреди океана. Стоимость строительства и вывод на орбиту спутника-электростанции может составить почти 20 миллиардов долларов. Естественно, одна Япония такой проект не потянет, и он должен стать международным, как МКС.

Разработчики предлагают вывести на высоту 36 тысяч километров спутник, оснащенный гигантскими солнечными батареями, площадью в 3 квадратных километра. Эта махина весом в 20 тысяч тонн сможет вырабатывать столько же энергии, сколько и обычная атомная электростанция. По предварительным расчетам, цена одного киловатта энергии, выработанной космической электростанцией, будет в два раза выше, чем на АЭС, однако японские ученые не теряют надежду найти способ удешевления проекта. Пока доставка на орбиту модулей станции, ее сборка и запуск намечены на 2040 г., но возможно, дата начала проекта будет перенесена на более ранний срок.

Рейтинг «самых опасных» и «самых безопасных» сотовых телефонов

Споры о том, насколько мобильные телефоны опасны для здоровья, идут давно. Данные многих исследований о влиянии мобильных телефонов на организм человека зачастую противоречат друг другу. Однако, как сообщает информационное агентство **CNews.ru**, существует объективный показатель воздействия телефона на организм, который можно измерить - так называемый - SAR. В июне прошлого года Ассоциация производителей оборудования для мобильной связи (Cellular Telecommunications Industry Association's - CTIA) обязала производителей мобильных телефонов указывать в характеристиках телефона параметр SAR (Specific absorption rates), который характеризует удельную мощность поглощения излучения организмом человека. Согласно CTIA, предельно допустимым является значение SAR равное **1,6 Вт/кг**. Телефоны с показателем выше этого значения априори занесены в категорию опасных для здоровья. Однако, до сих пор далеко не все производители следуют указаниям CTIA. Ниже мы публикуем сводные таблицы мобильных телефонов с самым высоким SAR (их считают самыми опасными для здоровья) и телефонов с самым низким SAR (их считают наиболее безопасными).

Кто «за» перевод орбиты Земля подальше от Солнца? – Я, против!

Как сообщает BBC, ученые подсчитали, что примерно через миллиард лет излучение Солнца должно увеличиться на 10%, а это значит, что если Земля останется на своей орбите, или не будет построен гигантский защитный экран, то все живое на планете сгорит.

Астрономы предложили свой метод решения этой проблемы: с помощью планетарных маневров можно более чем вдвое увеличить срок существования жизни на Земле. Используя технику "гравитационного броска", можно будет перевести Землю на более далекую от Солнца орбиту и компенсировать глобальные изменения климата и усиление солнечной радиации. Для этого потребуется всего-навсего – астероид (около 100 км диаметром), энергии движения которого будет достаточно для перевода Земли подальше от дневного светила. Как утверждают ученые, такие планетарные маневры необходимо будет проводить каждые 6 тыс. лет или через 240 поколений.

Но существует опасность, что перевод планеты может нарушить стабильность Солнечной системы. Для компенсации такого вмешательства потребуется корректировка орбит Венеры и Меркурия. Авторы идеи из NASA, Калифорнийского университета и университета штата Мичиган считают, что в будущем можно будет перевести многие планеты и планетарные спутники, например Марс, на места в Солнечной Системе с более пригодными для существования жизни климатическими условиями. Данная процедура перенесения Земли и других планет должна совершаться очень аккуратно, т.к. столкновение со 100-километровым астероидом может полностью уничтожить жизнь на нашей планете. Но как способ сохранения биосферы нашей планеты, этот метод является целесообразным и многообещающим, считают изобретатели.

В любом случае, технологически Земля еще не готова к таким манипуляциям с космическими объектами, да и миллиард лет – слишком уж далекая перспектива, однако научиться этому землянам не помешает – мало ли траекторию какого

бешенного астероида или кометы в будущем придется изменить, чтобы предотвратить столкновение с нашей планетой.