

В год Интернет потребляет больше энергии, чем производит целая АЭС | Internet utilise plus de courant que la production de Mühleberg

Auteur: Людмила Клот, [Берн](#) , 16.05.2012.



Прожива компьютерная мышь: интернет-пользователи Швейцарии расходуют 4,6 тераватт энергии

Вес всей инфраструктуры Всемирной Паутины превышает в Швейцарии 100 тысяч тонн, а для выхода в Интернет жители страны тратят в полтора раза больше электроэнергии, чем производит атомная станция в Мюлеберге.

|
Le recours à Internet est devenu aussi courant qu'allumer la lumière. Or selon une étude, la consommation totale s'élève à 4,6TWh, soit plus que la production de la centrale nucléaire bernoise. Cette estimation, basée sur des données de 2009, émane d'une étude réalisée par le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa) à la demande de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

Internet utilise plus de courant que la production de Mühleberg

Казалось бы, какой негативное влияние на экологию может иметь отправка е-майла? Это действие бесшумно, не сопровождается выхлопами вредных веществ в атмосферу и так далее...

Но при этом 8% всего потребляемого в Швейцарии электричества тратится на то, чтобы жители могли подключаться к Интернету, что соответствует 4,6 тераватт в год. Для сравнения: атомная электростанция в Мюлеберге производит около 3 тераватт энергии в год. «Большинство из нас не отдает себе в этом отчета, когда нажимает на кнопку включения компьютера», - констатирует Мишель Монтей, руководитель Отдела сбора и переработки отходов Федерального управления окружающей среды (BAFU). Это по его заказу Федеральная лаборатория проверки и исследования материалов (EMPA) изучила влияние Интернета на окружающую среду. Базировались ученые на данных за 2009 год, исследование включает в себя анализ всей инфраструктуры пользователей - от домашних компьютеров до электронного оборудования фирм, предприятий и мультинациональных компаний, а также инфраструктуры Интернет-провайдеров. Швейцарец, отправляющий е-мэйл, тратит столько же энергии, как если бы он доставил свое письмо на электрическом велосипеде на расстояние 250 километров, - подсчитали авторы исследования.

Исследование доказывает, что Интернет - это вовсе не виртуальное пространство, каким мы его себе представляем. Инфраструктура Всемирной паутины включает в себя компьютеры и другие электронные приборы, провода и оборудование. Так, в 2009 году в Швейцарии оказалось сосредоточено 104 300 тонн материалов, необходимых для того, чтобы воспользоваться этим [грандиозным изобретением](#) ученых из ЦЕРНа. Таким образом, Интернет оказывает на окружающую среду такое же влияние, как миллион автомобилей! Причем вес этой инфраструктуры постоянно растет. За год к нему добавляется в среднем 36 300 тонн нового оборудования и проводов, зато 17 100 тонн устаревших отправляются в утиль. Таким образом, ежегодно швейцарский Интернет тяжелеет примерно на 20 000 тон.

Интернет оказывает на окружающую среду такое же влияние, как один миллион автомобилей! А швейцарец, отправляющий е-мэйл, тратит столько же энергии, как если бы он доставил свое письмо на электрическом велосипеде на расстояние 250 километров, - подсчитали авторы исследования. Большая часть веса этой аппаратуры лежит на совести пользователей: именно они, рядовые швейцарцы, приобретают в три раза больше электронной аппаратуры, чем это требуется. И сжигают в 20 раз больше электроэнергии, таким образом, намного сильнее обременяя окружающую среду и тратя природные ресурсы, чем Интернет-провайдеры. «Действенные меры в области устойчивого развития и энергетической эффективности должны, в первую очередь, затронуть конечную цепочку звена - индивидуальных пользователей и их оборудование», - пишут в своем исследовании авторы.

С экологической точки зрения важна длительность «жизни» используемых в Интернет-сети материалов, потому что замена их с последующей переработкой тоже отражается на окружающей среде. Рекомендована замена обычных компьютеров на портативные. Именно система отдельных компьютера и экрана виновна в большей части вредного влияния, оказываемого Интернетом на окружающую среду, ноутбук проще в пользовании.

В будущем авторы исследования видят два способа нейтрализации этого влияния. Первый - компьютеры будут становиться все меньше по размерам и все более

эффективными, что приведет к сокращению энергопотребления и упрощению их повторного использования. Второй заключается в том, чтобы подвести Интернет к как можно большему числу электронных аппаратов, таких, как телевизор или смартфон, что позволит повысить их эффективность.

По иронии судьбы, сбор данных для этого отчета был бы невозможен без подключения к Интернету. Та же Всемирная паутина используется Федеральным управлением окружающей среды для распространения его результатов.

Еще немного цифр

По статистике на декабрь 2011 года, в Швейцарии проживает 6 430 363 Интернет-пользователей (что соответствует 84,2% населения). Из них 77,5% используют Интернет регулярно (много раз в неделю).

В среднем, в мире отправляется 247 миллиардов электронных сообщений в день (данные от 2009 года), включая спам. Предположительно, в 2013 году эта цифра достигнет 507 миллиардов.

Соседи швейцарцев, французы, тоже озабочены проблемой загрязнения атмосферы, связанной с использованием Интернета. В опубликованном в 2011 году отчете Ademe (Агентства по окружающей среде и управлению энергией) говорится, что среднестатистический сотрудник французской фирмы, насчитывающей 100 человек, в день получает 58 е-мейлов и отправляет 33, их средний размер составляет 1 Мо. При перерасчете на 220 рабочих дней, рассылка е-мейлов приводит к выбросу углекислого газа в объеме 13,5 тонн CO₂ в год. Сокращение числа отправленных е-мейлов на 10% позволит уменьшить выбросы углекислого газа на 1 тонну в год (что равно одному полету на самолете туда и обратно по маршруту Париж-Нью-Йорк).

А если сократить на 10% число е-майлов, которые офисные работники распечатывают на принтере, это позволит сэкономить 5 тонн CO₂ в год (и 5 раз слетать от Парижа до Нью-Йорка и обратно)!

Больше об энергетической проблематике читайте в нашем досье [«Атомная и альтернативная энергия в Швейцарии»](#).

[Интернет в Швейцарии](#)
[защита окружающей среды](#)

Статьи по теме

[Выход Швейцарии из атомной программы откладывается?](#)

[Швейцарцы живут на широкую ногу](#)

[Доменное имя .ch отпразднует свое 25-летие](#)

Source URL: <http://www.nashagazeta.ch/node/13545>