

АУТЕРНЕТ ЯК ПОДАЛЬШИЙ РОЗВИТОК ІНТЕРНЕТУ

На сьогоднішній день більша частина людей просто не може уявити своє життя без Інтернету. Для когось це просто розвага, а для когось невід'ємна частина повсякденного життя і роботи. Але, якщо подивитися статистику, то виявляється, що доступ до Інтернету має всього лише 60% населення. А що ж робити іншим 40% людей. Відповідь на це питання вже існує. Звичайно ж, ця проблема буде вирішуватися не стандартними методами, так як, прокладати кабель на сотні кілометрів по важко прохідній місцевості або встановлювати щоглу мобільного зв'язку заради підключення декількох тисяч нових користувачів не вигідно з економічної точки зору. Так от, вирішення цієї проблеми запропонувала некомерційна організація Media Development Investment Fund (MDIF), а конкретно директор компанії С. Карим. Нею запропонована ініціатива під назвою Outernet, яка вже в 2015 році, повинна забезпечити все населення планети безкоштовним доступом в Мережу. Планується розмістити на навколоземній орбіті безліч мініатюрних кубічних супутників супутниками CubeSats і з їх допомогою покрити мережею Wi-Fi всю земну кулю. Супутникова мережа буде працювати за кількома поширеними протоколами, включаючи DVB, Digital Radio Mondiale і багато адресні розсилки, що передаються по протоколу UDP. Тепер розглянемо за допомогою чого буде прийматися сигнал від міні-супутників CubeSats. Був розроблений прилад для прийому сигналу під назвою Lantern. Він постійно приймає радіохвилі, передані Outernet з космосу. Lantern може приймати і зберігати прийняту інформацію на своєму внутрішньому носії. Для перегляду контенту, що зберігається на Lantern, необхідно включити Wi-Fi точку доступу і підключитися до нього з будь-якого сумісного пристрою Wi-Fi. Кращий спосіб пояснити як працює Lantern, порівняти його з принципом роботи FM радіо:

1. Радіостанція використовує радіохвилі для передачі музики. Так само і Outernet використовує радіохвилі.
2. Радіо приймає сигнал. Радіо перетворює сигнал в музику, в той час як Lantern отриманий сигнал, перетворює в файли.
3. Радіо відтворює музику. Радіо дає інформацію за допомогою звуку, в той час як Lantern дає інформацію за допомогою Wi-Fi.
4. Ми чуємо музику. Наш телефон або інший включений Wi-Fi-пристрій „бачить” Lantern і дозволяє переглядати всі файли, які він отримав.

Науковий керівник: к.т.н., с.н.с. Ю.І. Хлапонін