

Интернет с неба

Летающие на невероятной высоте воздушные шары будут нести интернет в труднодоступные уголки планеты. В 2016 году Alphabet начнет реализацию своего масштабного проекта Project Loon с Шри-Ланки. Государство и местные операторы всецело поддерживают телеком-гиганта.

Шри-Ланка — государство в Южной Азии с населением около 20 млн человек. Из них только 3,3 млн пользуются мобильным интернетом, и 630 тыс человек имеют высокоскоростной доступ в сеть.



Alphabet уже приступила к тестированию — один из трех шаров, используемых в пробных запусках, успешно достиг воздушного пространства Шри-Ланки.

Корпорация действует при поддержке правительства островного государства. Оно возьмет на себя 25% долю в обеспечении проекта, еще 10% будет предоставлено работающими на острове поставщиками услуг телефонной связи.

При успешной реализации «Project Loon», последние смогут получить доступ к более высоким скоростям, улучшить качество связи и снизить цены на услуги.

В целом Google планирует отправить в стратосферу около трехсот наполненных гелием шаров для высокоскоростного интернет-соединения. На очереди отдаленные районы Индонезии, Австралии, Новой Зеландии и других стран.

Помимо Google над проблемой интернет-доступа работает Facebook. В июле этого года социальная сеть представила прототип беспилотника Aquila, с помощью которого планируется обеспечивать доступ в интернет по лазерному лучу.

Какие перспективы у проекта Project Loon? С какими проблемами может столкнуться Google при его реализации? Несет ли Project Loon угрозу мобильным операторам?

Иван Андриевский
Первый Вице-президент Российского союза инженеров

Трудно говорить о перспективах проекта Loon, учитывая его благотворительную направленность. Компания Alphabet поставила перед собой цель — обеспечить доступность интернета фактически на всей планете. Между тем, такая цель подразумевает серьезные капиталовложения, но не дает никаких гарантий, что в дальнейшем компания может извлечь из этого предприятия какую-либо выгоду.

Project Loon ориентирован не просто на страны с населением с низким уровнем дохода. Это страны, в которых отсутствует привычная нам инфраструктура, где наличие интернета является признаком высочайшего достатка, наравне с чистой питьевой водой, светом, отоплением или, наоборот, охлаждением.

Формат воздушных шаров, которые перемещаются на уровне стратосферы, выбран не случайно. Это гарантия безопасности станций, которым с земли будет трудно нанести какой-либо ущерб, хотя это не отменяет использования лазерных или радиоэлектронных приборов для того чтобы повредить или взломать беспроводную точку на шаре. Расчет Alphabet заключается в том, что Project Loon станет массовым проектом для простых людей, которые могут подключиться к интернету в тех местах, где невозможно протянуть наземные волоконно-оптические кабели.



Например, на островах, или в отдаленных высокогорных районах, и в любой сельской местности, где сигнал мобильного оператора начинает постепенно ухудшаться, а стационарный интернет с оптики переходит на медные сети. В такой местности Loon не наносит какого-либо ущерба мобильным операторам. Он предлагает скорости, сравнимые с сетями 3G или LTE, что примерно составляет от 1 до 30 мегабит в секунду.

Между тем, работа обычного интернета и Project Loon отличается, в последнем сигнал ретранслируется через сеть точек на шарах, пока не достигнет отправителя или получателя. Тем самым, скорость между пользователем и станций может быть высокой, а из-за удаленности сервера время прохождения исходящего и входящего сигнала будет больше, нежели чем на обычном проводном интернете. Однако из-за широкого канала появится возможность сразу передавать и получать файлы большего объема, нежели чем на Dial-up сети, которая тоже славится низкой скоростью передачи данных и высокой задержкой, по сравнению с волоконно-оптическими сетями.

Сергей Вепренцев
Коммерческий директор телеком-провайдера «Сибирские сети»

Проект Project Loon, гипотетически реализует фактор доступности к сети в труднодоступной местности, например, в горах, в местности крайнего севера или просто на территории с небольшим количеством населения. Реализация проекта в городах миллиониках под большим вопросом, поскольку все потребности в интернете закрываются мобильными и стационарными операторами телеком-услуг. Project Loon будет конкурировать, в первую очередь, со спутниковым интернетом.



Сейчас в открытом доступе очень мало информации о проекте. Из той, что удалось изучить, передатчики шаров будут работать в частотном диапазоне 2,4 и 5,8 ГГц, а для получения сигнала придется использовать специальные модемы.

Этот проект похож на проекты Элона Маска по покорению Марса, например, или на электромобили Tesla. С одной стороны, сейчас Project Loon выглядит фантастическим. С другой стороны, при должном желании и возможностях проект может стать прорывом в технологиях.

Не думаю, что проект станет реальной угрозой для мобильных операторов. Во-первых, по информации открытых источников, сигнал можно будет принимать только с помощью специальных модемов. Во-вторых, люди по большей своей части инертны, должен быть веский мотив призывающий отказаться от одной услуги в пользу другой. Чтобы сделать технологию массовой, Google придется найти такой мотив.

Это будет крайне дорогое удовольствие, по крайней мере при текущем уровне развития технологий. Проблема всех воздушных технологий передачи данных – это невысокая скорость и низкое качество. В настоящий момент не придумана технология, сравнимая по качеству и скорости передачи с оптоволоконными сетями. Передача по воздуху может зависеть от метеоусловий, от удаленности точки доступа и много других факторов.

Поэтому, в том числе мобильные операторы пока не могут составить существенную конкуренцию для провайдеров широкополосного доступа. Да, в плане легкого контента — мессенджеры, приложения на смартфон, серфинг в сети, мобильный оператор обеспечивает возможности, а в плане тяжелого контента —

ролики, фильмы, ПО, обеспечивает только провайдер фиксированного доступа к сети интернет.

Другая сторона возможных проблем у проекта — правовая. Для использования воздушного пространства летательными аппаратами нужно будет получать разрешения. Чтобы предоставлять услуги на озвученных частотах — нужно будет получать лицензии на данные частоты.

Пока по данному проекту вопросов больше, чем ответов, но мы будем внимательно следить за его развитием.

Автор: Виктория Федосеенко © SmartBabr НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, МИР 👁 3734
18.02.2016, 13:35 🔄 24

URL: <https://babr24.com/?ADE=270488> Bytes: 7142 / 6410 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Виктория Федосеенко**, журналист.

На сайте опубликовано **1274** текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)