

Китайский проект Hongyun - конкурент космическому интернету Илона Маска

В этом году Китай [запустит](#) тестовый спутник в рамках программы обеспечения спутниковым интернетом каждого уголка Земли. По проекту спутниковая группировка будет состоять из 156 космических аппаратов.

У SpaceX появился еще один конкурент в сфере предоставления спутникового интернета. Китайская корпорация аэрокосмической науки и промышленности (China Aerospace Science and Industry Corp – CASIC), которая считается основным производителем тактических ракет и противоракетных систем в стране, уже готова опробовать систему низкоорбитальной связи на практике.

Проект был запущен два года назад, когда в CASIC сообщили, что [работают](#) над пятью коммерческими программами в сфере связи:

- проект Tenguun состоит в разработке к 2030 году двухступенчатой горизонтальной взлетно-посадочной многоразовой космической системы. Самолет первой ступени будет нести орбитальный аппарат для полета на высоту 30-40 км, где нагрузка высвобождается, а затем использует свои собственные двигатели для выхода на орбиту. По завершении своей миссии орбитальный корабль снова войдет в атмосферу Земли и приземлится на взлетно-посадочной полосе;
- проект Feiyun предусматривает использование беспилотных летательных аппаратов для создания наземной региональной сети связи (может использоваться в качестве резервной системы при чрезвычайных ситуациях или системы наблюдения за наземными пользователями);
- проект Kuaiyun из сети приморских стратосферных дирижаблей для создания местной сети быстрого развертывания;
- проект Xingyun обеспечит к 2020 году организацию глобальной системы узкополосной спутниковой связи из 57 микро-спутников, которая позволит создать сеть мобильной связи для пользователей в любом регионе между 55° северной широты и 55° южной широты. Терминалы сети могут быть встроены в различные IoT-устройства и смартфоны, чтобы пользователи могли отправлять/получать текстовые сообщения в любой точке мира;
- [проект Hongyun](#) предполагает организацию глобальной системы широкополосной спутниковой связи на базе 156 спутников, работающих на 1000 км орбите. Группировка обеспечит связь Ka-диапазона для предоставления широкополосного доступа в Интернет из любой точки мира.

Информацию о последнем проекте озвучил недавно президент CASIC Second Academy Чжан Чжунъян. Он уточнил, что аппарат планируется вывести на низкую орбиту к концу нынешнего года (ранее планировалось запустить спутник в 2017 году), чтобы протестировать технологию широкополосной связи, которая будет использоваться в спутниковой группировке Hongyun. В 2020 году будут запущены следующие 4 спутника для организации тестовой сети, а полноценно система начнет функционировать в 2022 году.

"Hongyun позволит предоставить нашим пользователям широкополосные интернет-услуги независимо от того, находятся ли они в пустыне, в море или на борту авиалайнера".

Заместитель начальника отдела космической программы CASIC Бей Чжао утверждает, что система Hongyun будет отличаться более низкими производственными и эксплуатационными затратами и меньшей задержкой передачи данных в сравнении с существующими сетями спутниковой связи.



Группировка Hongyun включает 156 спутников

Корпорация CASIC инвестирует 300 млн. юаней (47,3 млн. долларов) в строительство комплекса для проведения исследований, разработки и производства для создания микро-спутников на Уханской национальной космической промышленной базе в провинции Хубэй. Промышленный парк будет занимать 68,8 квадратных километров (строительство началось в апреле прошлого года).

В глобальном масштабе концепция использования недорогой высокопроизводительной спутниковой сети для

обеспечения космической связи и интернет-услуг стала популярной среди игроков отрасли. Как минимум, китайцам придется конкурировать с проектом [Starlink](#) от SpaceX (планируется запуск около 12 тысяч спутников) и другой американской компанией [OneWeb](#), которая уже к концу будущего года рассчитывает создать спутниковую группировку из 648 микро-спутников.