شركة أمازون تبدأ خطتها لتغطية الكوكب بالإنترنت

ورفضت أمازون الإفصاح عن عدد الأقمار الصناعية التي يحملها كل إطلاق.

وتخطط الشركة لبناء ما يسمى كوكبة مكونة من 3236 قمرًا صناعيًا في الفضاء لجلب الإنترنت إلى المناطق الريفية من العالم التي لديها اتصال ضئيل أو معدوم.

كما تمثل الكوكبة تعزيزًا كبيرًا للبنية التحتية لمنصتها العملاقة للحوسبة السحابية AWS.

وكانت التفاصيل المتعلقة بالشبكة شحيحة منذ أن وافقت لجنة الاتصالات الفيدرالية على إطلاق شبكة الأقمار الصناعية في شهر يوليو 2020.

وتواجه أمازون منافسة شديدة أيضًا من شركات OneWeb وسبيس إكس التي تنشر شبكات الإنترنت ذات النطاق العريض في المدار الأرضي المنخفض.

وتطلب لجنة الاتصالات الفيدرالية من أمازون إطلاق ما لا يقل عن نصف شبكة كويبر الخاصة بها – ما يقرب من 1618 قمرًا صناعيًا – بحلول شهر يوليو 2026.

وتساعد مهام صاروخ V Atlas أمازون على تحقيق هذا الهدف، لكن يمكن للشركة استخدام صواريخ أخرى أيضًا.

وتستخدم سبيس إكس، التي تتفوق بكثير على أمازون مع كوكبة الإنترنت الخاصة بها، صاروخها Falcon 9 لنقل 1355 قمرًا صناعيًا من أصل 12000 قمرًا صناعيًا لشبكتها ستارلينك حتى الآن.

وأطلقت OneWeb نحو 146 قمرًا صناعيًا من قرابة 650 قمراً صناعياً مخطط لها لشبكتها، كما تخطط شركة أخرى، Telesat، لإطلاق 300 قمرًا صناعيًا.

وقال نائب رئيس امازون للتكنولوجيا لمشروع كويبر: صممت الأقمار الصناعية للمشروع لتلائم أنواعًا مختلفة من الصواريخ، لكن صفقة ULA توفر لنا صاروخًا موثوقًا لإطلاق أقمار كويبر للمرة الأولى.

وتدور أقمار كويبر الصناعية حول الأرض على ارتفاعات تتراوح بين 590 و 630 كيلومتر.

وتقول أمازون: إن نماذج كويبر الأولية أثبتت سرعات تصل إلى 400 ميجابت في الثانية، ويستمر الأداء في التحسن في المستقبل.

وفي العام الماضي، كشفت الشركة عن تصميمات للهوائيات التي يستخدمها العملاء للاستفادة من إنترنت كويبر.

ويمكن لهذه الهوائيات أيضًا الاتصال بالأقمار الصناعية الأخرى في المدارات الثابتة بالنسبة للأرض، أو المدارات الأعمق على بعد 22000 ميل على الأقل.

وتعهدت أمازون باستثمار 10 مليارات دولار في مشروع كويبر، ولديها أكثر من 500 شخص يعملون فيه، ويركز فريقها على ابتكار تقنية جديدة لجعل النطاق العريض في المتناول وبأسعار معقولة.

وأصبح المدار الأرضي المنخفض، حيث تعمل جميع أقمار الإنترنت الخاصة بهذه الشركات، مزدحمًا مع تقدم

سبيس إكس في نشر أقمار ستارلينك.