A transmissão de dados no espaço em breve será feita por meio de sinais de laser. Os satélites LEO em baixa órbita voam ao redor do globo a cerca de 7.8 quilômetros por segundo (!). Para uma conexão de dados estável, não basta ter contato com apenas um satélite LEO, pois em breve ele estará sobre outro continente. A rede tem grande importância. No futuro, os satélites LEO trocarão informações via laser: um raio laser de informação em voo ao longo de milhares de quilómetros. A comunicação entre órbita e a Terra em breve também passará ser via laser, porque os lasers têm uma taxa de transmissão de dados até cem vezes maior que as ondas de rádio. São boas notícias, porque a necessidade de troca de dados está aumentando rapidamente devido ao streaming, à computação em nuvem de IA, à Internet das Coisas e a muitos outros serviços baseados em dados. Outra utilidade: a transmissão de dados baseada em laser é à prova de interceptação por razões físicas – uma tentativa de espionagem seria descoberta imediatamente. A transmissão a laser de satélite para satélite e de satélite para a Terra já está funcionando hoje em satélites militares de alta tecnologia. Especialistas estimam que em dez anos a tecnologia também se estabelecerá nas redes comerciais.

GABRIEL PANKOW
PORTA-VOZ DE TECNOLOGIA LASER