

УДК 004.77

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ

А. В. АЛЕКСАНДРОВ

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Информационные технологии являются одним из основных катализаторов изменений, происходящих в мировой экономике. В частности, новейшие технологии передачи данных (оптическое волокно, спутники на низкой околоземной орбите, LPWAN, Wi-Fi 6, 5G/6G) обеспечивают значительно большую пропускную способность компьютерных сетей, более полное использование частотного спектра, более широкий географический охват, меньшую задержку времени и более низкие требования к энергопотреблению. Все это повышает эффективность работы предприятий и организаций различных сфер и видов деятельности.

В наибольшей степени внедрение и использование указанных технологий может оказать влияние на следующие секторы экономики:

- телекоммуникации (расширение предложения оказываемых услуг, повышение их качества);
- информационные технологии и электроника (рост спроса на интеллектуальные датчики и устройства с поддержкой «интернета вещей»);
- транспорт (использование беспилотных транспортных средств);
- логистика (отслеживание перемещения грузов в режиме реального времени и сбор данных, позволяющих оптимизировать цепочки поставок);
- здравоохранение (удаленная диагностика заболеваний пациентов с помощью подключенных медицинских устройств);
- торговля (создание цифровых и межканальных сервисов, приводящих к более персонализированному обслуживанию потребителей);
- индустрия развлечений (возможность обслуживать растущий объем генерируемых данных и число подключенных устройств, широкое использование технологий дополненной и виртуальной реальности);
- коммунальные услуги (внедрение интеллектуальных счетчиков, датчиков и других облачных устройств);
- добывающая промышленность (повышение производительности и безопасности на основе внедрения «умных» систем).

В то же время повсеместное внедрение новейших технологий передачи данных будет во многом зависеть от масштаба капитальных вложений в соответствующие сети, а также от способности субъектов хозяйствования найти жизнеспособные бизнес-модели для некоторых технологий. Поэтому трудно предсказать, какие именно технологические тенденции будут превалировать. Однако руководители предприятий и организаций должны отслеживать развитие новых технологий, предвидя, как их можно использовать в бизнесе, и понимая факторы, влияющие на инновации и их внедрение.