

Известно, что многие открытия и изобретения были сделаны китайцами: линейка, дрель, долото, компас, порох, печатный станок, бумага и др. Сейчас в эпоху экономической глобализации китайская цивилизация с 5000-летней историей омолаживается, сосуществует и встречается с другими цивилизациями, что помогает обмену и взаимной интеграции мировых цивилизаций и будет способствовать мировой гармонии. Китай вносит большой вклад в борьбу с бедностью в мире. Развитие Китая решило проблему одежды и питания для сотен миллионов бедных людей, которые постепенно стали богатеть. Это не только решает проблемы Китая, но служит примером для других развивающихся стран.

Таким образом, благодаря своему уникальному географическому положению и превосходной традиционной культуре, Китай является единственной в мире сохранившейся древней цивилизацией.

Цзян Юань

Jiang Yuan

БГЭУ (Минск)

Научный руководитель И. И. Лапуцкая

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИИ 5 G

5 G TECHNOLOGY PROSPECTS

Человечество обменивается информацией с древних времен. Однако сегодня уже можно утверждать, что мир переходит на новую ступень передачи информации. На все эти старые способы тратилось много времени и сил. Чтобы решить задержку информации, человек постоянно улучшал технику коммуникации. С появлением интернета человечество вступило в новую техническую эру. До сегодняшнего дня мир пережил четыре типа интернета: 2G, 3G, 4G, 5G. С приходом каждого наша жизнь кардинально менялась. Сейчас мы все чаще слышим о 5G. Что это? Как эта технология будет влиять на нашу жизнь? Ответить на эти вопросы — цель данной работы.

Из-за резкого увеличения числа потребителей интернета Европейский союз в 2013 г. объявил план по началу исследования 5G и его совершенствованию до 2020 г.

5G — пятое поколение мобильной связи, действующее на основе стандартов телекоммуникаций. Он использует кардинально новую беспроводную инфраструктуру. Технология 5G обещает увеличить скорость более чем в 100 раз, чем у 4G. Это полностью искоренит задержку сигнала. Кроме того, произойдет ускорение интернета вещей, снижение расходов энергии, уменьшится себестоимость производства. Но самое важное — наша жизнь станет более интеллектуальной.

В конце 2018 г. Китай объявил, что вступает в 5G-период в следующем году. Глобальный запуск 5G в Китае планировался на 2020 г. Однако, внезапно для всего мира, три местных китайских мобильных оператора 31 октября 2019 г. начали предоставлять доступ к сетям пятого поколения в 50 городах по всей стране. Первым 5G-городом в Китае стал Шанхай, потом технология распространилась в Пекине, Шеньчжэне и других районах. С технологией 5G пользователи получили доступ к видео и играм на более высокой скорости. Стало возможным использовать более продвинутое приложения для виртуальной реальности и общаться по видеосвязи с лучшим качеством. Если раньше на скачивание 120-минутного фильма уходило не менее получаса, сейчас это возможно сделать за несколько секунд. Соответственно более эффективными стали интернет-коммуникации: видеоконференции, дистанционное обучение и др. Еще недавно был видеочат, сейчас все чаще используют голографическую проекцию. Техника 5G вносит кардинальные изменения в медицину, промышленность, энергетику, транспорт и бизнес.

В январе 2019 г. компания HUAWEI объединилась с китайским медицинским университетом. Благодаря технике 5G была успешно проведена первая дистанционная хирургическая операция. Это был успех 5G в китайской медицине. На протяжении 2019 г. была проведена уже не одна дистанционная операция на человеке (в том числе и по удалению злокачественных опухолей).

В начале 2019 г. в городе Чунцин появился первый беспилотный электронный автобус, который контролирует 5G. Сейчас такие автобусы уже массово вводятся в эксплуатацию во многих странах (Япония, Дания, США, Эстония, Швейцария, Греция, Италия и др.).

Благодаря мобильному интернету современное общение значительно расширилось. Мы можем работать в одном коллективе с людьми, которые находятся за тысячи километров от нас, общаться с родными, друзьями и знакомыми по телефону или поддерживая связь в мессенджерах WeChat, Whatsapp, Viber, Telegram и т.д. И этим общение не ограничивается. Есть еще переписка, лайки в Instagram, комментарии на сайтах, добавления в друзья во ВКонтакте, подпи-

ска на чей-то канал в YouTube. Теперь не надо ждать неделями, месяцами ответа на свое письмо. Сейчас все происходит мгновенно. Мир стал маленьким! Современные технологии дают нам возможность быть всегда рядом, даже если мы находимся в разных концах планеты!

Видимо, в XXI веке технологии — это первая производительная сила. У китайской компании HUAWEI уже 2750 патентов техники 5G. Это 34 % в мире (Южная Корея — 25 %, США и Финляндия — 14 %, Швеция — 5 %, Канада, Англия и Италия — нет и 1 %). Сегодня у Китая уже есть стандарт техники 5G.

Несмотря на давление со стороны США, HUAWEI уже в июле 2019 г. подписала более 60 контрактов на развертывание 5G-сетей в разных регионах мира, включая как минимум 28 европейских стран. По прогнозу специалистов, к концу 2020 г. только в Китае будет насчитываться 120 млн абонентов 5G, а к концу 2021 г. — более 465 млн. К концу 2030 г. 5G создаст в стране 8 млн рабочих мест. Китай станет крупнейшим в мире пользователем новых сетей, что значительно улучшит экономику страны.

Хотелось бы, чтобы технологии объединяли мир, помогали людям находить взаимопонимание и решать все конфликты. Раньше мы говорили: мир меняется. Сегодня же будет корректнее сказать: мир изменился!

Чжан Хайжун
Zhang Hairong
БГЭУ (Минск)

Научный руководитель И. И. Лапуцкая

ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО КИТАЯ

E-GOVERNMENT OF CHINA

Цель работы — показать специфику электронного правительства КНР.

Электронное правительство (E-Government) — система государственного управления, основанная на автоматизации управленческих процессов в масштабах страны. В XXI веке любое государство, которое стремится к статусу развитой страны, обязано иметь электронное правительство. Уже многие страны добились больших результатов, предоставляя услуги таким необычным способом, а имен-