

**Ма Мин**

*Белорусский государственный экономический университет,  
Минск, Беларусь, taming19850427@163.com*

## **СОСТОЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ КНР НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Тенденция развития информационно-коммуникационной индустрии КНР соответствует широким рыночным перспективам и занимает важное место в национальной экономике. Китай заложил хорошую основу для формирования благоприятных условий развития рынка коммуникационных услуг, уровень ИКТ значительно повысился, а производственные мощности и разрыв с развитыми странами сокращается. В процессе новой промышленной революции ИКТ Китая представлена Интернетом вещей и облачными вычислениями. В будущем Китай планирует усилить меры по строительству современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, ускорить распространение коммуникационной индустрии нового поколения.*

**Ключевые слова:** коммуникационная индустрия, информационно-коммуникационные технологии, информационная инфраструктура, КНР

**Ma Ming**

*Belarusian State University of Economics, Minsk, Belarus,  
taming19850427@163.com*

## **THE STATE OF THE PRC INFORMATION AND COMMUNICATION INDUSTRY AT THE PRESENT STAGE**

*The development trend of the information and communication industry of the PRC is in line with broad market prospects and occupies an important place in the national economy. China has laid a good foundation for creating a favorable environment for the development of the communication services market, the level of ICT has increased significantly, and the production capacity and gap with developed countries is narrowing. In the process of the new industrial revolution, China's ICT is represented by the Internet of Things and cloud computing. In the future, China plans to step up efforts to build modern information and communication infrastructure and accelerate the spread of a new generation of communications industry.*

**Keywords:** communication industry, information and communication technologies, information infrastructure, China

Энергичное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и ускоренная интеграция с обрабатывающей промышленностью открыли завесу цифровой трансформации КНР. За последние несколько десятилетий информационно-коммуникационные технологии оказали глубокое влияние на реальную экономику, представленную обрабатывающей промышленностью.

Процесс развития области значительно повысил эффективность и качество обрабатывающей промышленности и изменил традиционную обрабатывающую промышленность, производство продуктов и услуг, и постепенно закладывается в основу для изменения производственных моделей и методов ведения экономической деятельности.

Исследованием развития коммуникационной индустрии занимались многие китайские ученые. Бай Юньпу, Хуан Вэйдун исследовали предысторию строительства 5G в Китае и заключили, что ИКТ Китая является ключевой областью развития. По их мнению, в будущем Китай

должен придавать большое значение исследованиям и разработкам основных технологий и формировать высокотехнологичную промышленную систему, расширять инвестиции [5].

Лю Вэй, Ю Мэн (2019) [2] считают, что коммуникационная индустрия представляет собой мощную социальную производительную силу и является самой важной формой технологии в мире. Пока отрасль интегрирована с информационными технологиями, она может повысить производительность и добиться быстрого развития [3].

Ли Юнхун, Хуан Жуй (2019) указывают, что важный фактор в развитии информационно-коммуникационной индустрии, применение информатизации предприятия должно быть ускорено, а интеграция промышленной цифровизации должна продвигаться с точки зрения интеграции управления [4].

В период «тринадцатой пятилетки» (2015-2020 гг.) индустрия информации в КНР и связи в целом сохраняла устойчивую и быструю тенденцию развития, основные цели и задачи планирования выполнялись в срок, возможности сети были значительно улучшены. Темпы интеграции информационно-коммуникационных технологий с экономикой и обществом были ускорены, а возможности управления отраслью были значительно улучшены. Гарантии безопасности улучшались, цифровой дивиденд высвобождался. Роль привлечения инвестиций, расширения внутреннего спроса, рост занятости оказался все более заметным, а его стратегическое, фундаментальное и ведущее положение в экономическом и социальном развитии приобретались все большее значение [1].

Комплексная мощь телекоммуникационной отрасли Китая поднялась на более высокий уровень. Масштабы доходов информационно-коммуникационной отрасли неуклонно росли, достигнув 2,64 трлн юаней в 2020 г., при среднегодовом темпе роста 9,1 %. Масштабы инвестиций в основной капитал неуклонно росли и за пять лет составили более 2 трлн юаней. Всеобъемлющая сила интернет-компаний и их конкурентоспособность на международном рынке значительно возросли, появился ряд ведущих магистральных компаний и компаний-единологов, основанных на информационных технологиях [1].

Интеграция информационных и коммуникационных технологий в экономику и общество продолжает углубляться, способствуя быстрому расширению масштабов цифровой экономики. Были значительно расширены возможности сетевого снабжения и обслуживания. Китай построил за государственный счет крупнейшую в мире оптоволоконную и мобильную широкополосную сеть, а также широкомасштабно коммерциализировал сеть 5G. Доля оптического волокна и 4G в деревнях и малых поселениях составляла более 99 %, что обеспечивает прочную сетевую основу для распространения информационных технологий.

Количество точек прямого подключения к магистральной сети Интернет на национальном уровне было увеличено до 14, и была запущена первая партия из трех новых центров обмена интернет-трафиком. Были расширены сервисные возможности и доступность международных сетей связи, а также масштабы и энергоэффективность центров обработки данных значительно возросли. Полностью завершена трансформация интернет-протокола версии 6 (IPv6) сетей фиксированной широкополосной связи и сетей 4G.

С быстрым развитием промышленного Интернета три основные системы: сеть, платформа и безопасность обрели первоначальную форму. Сквозная средняя скорость загрузки пользователей фиксированного ШПД и 4G увеличилась в 7 раз, а средний тариф снизился более чем на 95 % [1].

В «Белой книге о развитии цифровой экономики Китая (2020 г.)» указано, что после более чем десяти лет развития рынок облачных вычислений в Китае, масштаб доходов рынка коммуникационных услуг быстро вырос с начального млрд юаней до почти 200 млрд юаней в 2020 г. Быстрое развитие доказывает технический и концептуальный успех облачных вычислений, а также показывает, что облачные вычисления обладают значительным преимуществом. Цифровая трансформация является обязательной для большинства предприятий [2].

Цифровая трансформация – это прежде всего комплексная и глубокая интеграция ИКТ и различных отраслей. Это не только означает технологические изменения, но даже приводит к организации производства, управления и изменения бизнес-модели, что представляет собой систематическое преобразование для повышения основной конкурентоспособности предприятия или отрасли [2].

Креативное использование информационно-коммуникационных технологий и ресурсов больших данных позволила Китаю эффективно обеспечить профилактику и борьбу с эпидемиями, возобновление работы и производства. Управление отраслью, реформы и открытость продолжали углубляться. Реформа «делегирования полномочий регулирующих сферу услуг» в отрасли продвинулась вглубь. Управление спамом и специальное исправление нарушений прав и интересов пользователей мобильными приложениями (APP) дали свои результаты. Всесторонне продвигается услуга «переносимость номера», налажен и совершенствуется механизм рассмотрения жалоб пользователей связи и Интернета, постоянно усиливается защита прав и интересов пользователей. Этому способствовало утверждение подачи заявок Информационной службой Интернета (ICP), управление адресами интернет-протокола (IP) и доменными именами. 5G, спутниковое радиочастотное планирование и лицензирование были усовершенствованы и стали более научными и рациональными. Успешно реализована экспериментальная реформа смешанной собственности China Unicom. Дальнейшее развитие получили совместное строительство и совместное использование информационной инфраструктуры. Пилотная программа бизнеса сетей широкополосного доступа была продолжена, и бизнес по перепродаже мобильной связи был официально коммерциализирован. Ускорены темпы открытия телекоммуникационного рынка для внешнего мира [1].

Значительно были расширены возможности технического надзора, предотвращения мошенничества в телекоммуникационных сетях, а также потенциал гарантированной связи в чрезвычайных ситуациях. Пристальное внимание было обращено на задачи аварийного реагирования на чрезвычайные ситуации и обеспечения сетевой безопасности, аварийной связи и радиобезопасности при крупных событиях [1].

Хотя информационная и коммуникационная индустрия КНР добилась значительных успехов за 2015–2020 гг., все еще ей присущи некоторые недостатки и слабости. Пока еще существует определенный разрыв между развитием отрасли и потребностями людей в улучшении цифровой жизни.

Во-первых, сохраняется несбалансированное региональное развитие национальной информационной инфраструктуры, а глобальная разводка международных подводных кабелей, сетей спутниковой связи и средств облачных вычислений еще не совершенна.

Во-вторых, степень интеграции и применения информационных и коммуникационных технологий и производственных связей недостаточна, ценность таких элементов, как технологии и данные, нуждается в дальнейшем изучении, а экология промышленных инноваций нуждается в улучшении.

В-третьих, необходимо совершенствование системы отраслевых нормативно-правовых актов, повышение адаптивности возможностей управления отраслью к инновационному развитию цифровой экономики, по-прежнему существует разрыв между требованиями модернизации национальной системы управления и возможностями управления.

В-четвертых, система и возможности гарантии сетевой безопасности должны постоянно обновляться и укрепляться. Уровень предложения отрасли сетевой безопасности недостаточен, он не может полностью удовлетворить потребности всестороннего цифрового, сетевого и интеллектуального развития экономики и общества.

В XIV пятилетке (2020–2025 гг.) в системе государственного планирования КНР этот недостаток и существующие проблемы были учтены и были направлены значительные ресурсы для

их преодоления. Несмотря на трудности, связанные с пандемией коронавируса и рядом ограничительных мер, принятых администрацией США, экономика КНР в начале пятилетки продолжала успешно развиваться, а одним из наиболее интенсивных стимулов этого развития оставалось совершенствование телекоммуникационных сетей и информационно-коммуникационной сферы в целом. Использование китайского опыта в развитии цифровых технологий Республики Беларусь должно, как мы полагаем, учитывать все указанные в статье направления развития цифровой экономики Китая. Обладая весьма продвинутой цифровой сферой в виде Парка высоких технологий и высокопрофессиональный ИТ-групп на крупных предприятиях, экономика Республики Беларусь вполне может стать подобным Китайско-индустриальным центром восточнославянского мира. Для этого в условиях усиления санкций со стороны «коллективного Запада» необходимо усилить планирование инвестиций в информационную сферу.

#### Список использованных источников

1. 十四五”信息通信行业发展规划 (План развития информационно-коммуникационной отрасли «14-я пятилетка») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-11/16/5651262/files/96989dadf83a4302895cd17cbeec6600.pdf>. – Дата доступа: 11.03.2022.
2. 中国数字经济发展白皮书 2020 (Белая книга о развитии цифровой экономики Китая (2020 г.)) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.anhuiec.com/content/2/4207>. – Дата доступа: 11.03.2022.
3. 刘巍, 于猛. 发展中国家信息产业与传统产业融合发展研究, 中国市场 2019 年第 32 期. (Вэй, Лю. Исследование интеграции и развития информационной индустрии и традиционной промышленности в развивающихся странах) / Лю Вэй, Юй Мэн // Рынок Китая. – 2019. – № 32.
4. 李永红, 黄瑞. 我国数字产业化与产业数字化模式的研究, 科技管理研究 2019 年第 16 期. (Юнхун, Ли. Исследование модели цифровой индустриализации и промышленной цифровизации моей страны) / Ли Юнхун, Хуан Жуй // Исследования в области управления наукой и технологиями. – 2019. – № 16.
5. 白云朴, 黄卫东. 5G建设引领信息产业发展的重点领域, 中国电信业 2020 年第 5 期. (Юньпу, Бай. Строительство 5G лидирует в ключевых областях развития информационной индустрии) / Бай Юньпу, Хуан Вэйдун // Телекоммуникационная индустрия Китая. – 2020. – № 5.