

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Базаров Фуркат Одилович
доцент, Ташкентский финансовый
институт, Узбекистан.

Аннотация. Рассмотрены вопросы трансформации развития информационно-коммуникационных технологий и его влияние на экономический рост в условиях цифровизации.

Ключевые слова: ИКТ, цифровая экономика, Интернет, конкурентоспособность, информационное общества, закономерности, тенденции.

Abstract. The issues of transformation of the development of information and communication technologies and its impact on economic growth in the context of digitalization are considered.

Key words: ICT, digital economy, Internet, competitiveness, information society, patterns, trends.

Развитие сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) может повысить конкурентоспособность экономики на мировом рынке, а также будет способствовать выводу страны на новый уровень развития, который характеризуется интенсивными структурными сдвигами в пользу высокотехнологичного информационного сектора.

Мировой опыт показывает, что конкурентоспособность национальной экономики в целом связана с развитием информационных технологий. По данным Всемирного экономического форума, индекс конкурентоспособности экономики государств имеет высокий уровень корреляции с индексом развития их информационно-коммуникационных технологий. Отрасль информационных технологий является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей как в мире.

В январе 2020 г. компания Gartner поделилась предварительными итогами развития мирового рынка ИКТ в 2019 г. и дала прогноз на 2020-2021 гг. По данным аналитиков, в 2019 г. его объем составил \$3,74 трлн., что на 0,5% больше, чем годом ранее. В компании отметили, что мир находится в ожидании рецессии, но пока она не началась, так что ИКТ-расходы будут расти и в 2020 г. увеличатся на 3,4% до \$3,87 трлн, а в 2021 г. могут вырасти еще на 3,7% и превысить \$4 трлн.

Быстрее всех развивался и будет продолжать развиваться рынок корпоративного программного обеспечения (ПО) - в 2019 г. он увеличился на 8,5% до \$456 млрд, а в последующие годы темпы его роста достигнут 10,5%. Основная причина - популярность программных сервисов, которые благодаря облакам становятся все более доступными.

Изучили теоретические основы и закономерности формирования развития информационного общества. Провели оценку влияние на экономический рост и повышение конкурентоспособности национальной экономики, следующие зарубежные и отечественные авторы, которые посвятили свои научные работы в частности, П.Ф.Друкер, Б.Твисс, Й.Шумпетер, И.Перлаки, Н.Мончев, В.Д.Хартман, Р.Фостр, К.Оппенлендер, Б.Санто, А.М.Кадыров, Б.Б.Абдуллаев, И.Абдураимов, С.С.Гуломов, А.Н.Арипов, Т.К.Иминов, А.А.Павлов, А.К.Казанцев, А.А.Акаев, Т.Н.Беляцкая, М.С.Маслова, Б.Н.Паньшини др.

Ряд специальных исследований были проведены в рамках проекта ICTP-ПРООН : «Анализ состояния и перспектив развития Интернет в Узбекистане», «Руководство по праву интеллектуальной собственности на программное обеспечение в Узбекистане», «Анализ состояния информационного общества в Узбекистане», «Состояние и перспективы развития индустрии экспорта программного обеспечения в Узбекистане» и другие.

Расширение применения информационных технологий в государственном секторе, развитие электронных услуг и инвестиции в инфраструктуру способствуют более широкому применению информационных технологий в частном секторе и станут катализатором их распространения в корпоративном секторе. Широкомасштабная реализация концепции открытых данных обеспечит базу для развития новых информационных сервисов и повышение эффективности и удобства доступа к информационным системам со стороны населения.

За последние годы в Узбекистане были развиты различные аспекты создания электронного правительства. Дальнейшая информатизация важнейших отраслей экономики и реализация государственных проектов по их переводу в область современного применения информационных технологий стимулируют создание новых и развитие существующих направлений бизнеса, что может привести к формированию прорывных технологий в рамках отраслевых решений.

С целью дальнейшего развития системы «Электронное правительство» утвержден Государственный заказ на реализацию проектов по внедрению и развитию информационно-коммуникационных технологий, в соответствии с которым ведется работа по реализации приоритетных проектов в сфере электронного правительства, в частности по созданию комплекса информационных систем «Предприниматель», формированию базы данных физических и юридических лиц, созданию Национальной географической информационной системы и др.

Опыт развитых стран показывает, что развитие новых информационных и телекоммуникационных технологий непосредственно влияют не только на рост конкурентоспособности национальных экономик, но и играют решающую роль в формировании эффективного сектора исследований и образования.

За последние годы многие страны и международные организации в качестве приоритетной задачи выделили реализацию концепций и программ по переходу к информационному обществу. Подобные концепции разработаны и реализуются в США, Великобритании, Канаде, Финляндии, Франции, Японии, Италии, Индии и др. Эти документы принимают разнообразную форму, но преследуют одну цель - войти в число лидеров мирового информационного сообщества. Переход в информационное общество несет с собой принципиально новые взаимосвязанные изменения в социально-экономическом устройстве общества, которые в свою очередь обусловлены развитием и объективным влиянием новых более совершенных и более производительных средств производства.

В настоящее время можно выделить несколько моделей вхождения в глобальное информационное общество (табл.1).

Таблица 1 – Модели вхождения в глобальное информационное общество*

№	Название	Содержание
1	Американская (либеральная)	модель вхождения в глобальное информационное общество основана на частной инициативе. Корпорации США занимают лидирующие позиции во всех сегментах мирового рынка информационно-коммуникационных технологий
2	Европейская модель	отличается повышенным вниманием со стороны государства к развитию базовых условий распространения новых технологий и созданию информационного общества как основы социально-экономического прогресса
3	Азиатская модель	охватывает новые индустриальные страны Азии (Сингапур, Малайзию, Республику Корея, Тайвань) и Японию. Отличительной особенностью этой модели является долгосрочные государственные программы в области развития ИКТ
4	“Оффшорная” модель	характерная для Китая и Индии, а также, отчасти, Ирландии, предусматривает «точечное» развитие экспортоориентированной отрасли ИКТ на основе льготного режима налогообложения и привлечения иностранных инвестиций

* Составлено авторами на основе обобщения научной литературы

Современный Узбекистан является частью мирового экономического сообщества, поэтому происходящие интеграционные процессы на международном рынке требуют от промышленных организаций не только вхождения в информационное общество на национальном, но и на мировом уровне¹.

По регионам в масштабах комплекса в подавляющем числе государств, хотя и с понижательным трендом, продолжают доминировать телекоммуникационные услуги. По темпам роста здесь лидирует «пятерка»: Бразилия, Китай, Индия, Мексика, Россия. Вклад этой группы стран в рост мирового рынка на уровне 50% связан в основном с прогрессом мобильной

¹ т.е. вхождения в глобальное информационное общество

связи [1]. В то же время в ведущих странах, где рынок телекоммуникаций достиг порога насыщения, идут активные поиски новых перспективных (рентабельных) направлений развития. Один из резервов – широкополосного доступа (ШПД) в проводном и мобильном решении – открывает широкие возможности для коммерциализации новых сервисов.

По объемам производства средств связи самые крупные позиции в комплексе ИКТ занимают Китай, Индия и страны АТР. Их продажи варьируются от 13 до 20% общей выручки. При этом Китай уже контролирует 11% рынка, лишь на 1% уступая Японии [2].

В части сетевого оборудования, как, утверждают аналитики Gartner, для предприятий главными драйверами рынка будут облачные и мобильные решения. Стимулами спроса на Ethernet-коммутаторы для дата центров станут виртуализация и также облачные решения, а распространение мобильных точек доступа продолжает стимулировать внушительный спрос на беспроводное LAN-оборудование. Будут востребованы такие типы ПО, как CRM, СУБД (DBMS), инструменты интеграции данных и повышения качества данных (data quality tools).

С развитием и внедрением современных информационно-коммуникационных технологий и созданием инфраструктуры возникает необходимость быстрого вовлечения населения к новым технологиям. Подводя итог сказанному, можно отметить, что стратегия развития Национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан, осуществляемая по всем направлениям развития информационно-коммуникационных технологий, показывает положительную тенденцию.

Особое внимание уделяется развитию отечественного рынка программных продуктов. В рамках реализации мер по дальнейшему усилению стимулирования отечественных разработчиков программного обеспечения создан Национальный реестр разработчиков программного обеспечения, в который уже включены 69 отечественные компании, в отечественном каталоге разработчиков программных продуктов software.uz размещены сведения о 1600 отечественных программных продуктах [3].

Одна из проблем индустрии – недостаток квалифицированных кадров. Тем не менее, квалифицированных программистов не хватает. В большинстве вузов программирование является прикладной дисциплиной, так как вузы готовят программистов для конкретной отрасли: транспортной, машиностроительной и т.д. При этом информация по специализации подчас избыточна, а обучение навыков программирования - недостаточно.

Повышенное внимание необходимо уделить увеличению количества выпускников по смежным с информационными технологиями специальностям, которые входят в исходную базу специалистов для работы в отрасли. По опыту ряда компаний при трудоустройстве на позиции в области разработки программного обеспечения и архитектур выпускники образовательных организаций высшего образования по специальностям в сфере информационных технологий практически не имеют преимуществ

перед выпускниками физико-математических или инженерных специальностей.

При практическом решении системной проблемы развития информационно-коммуникационной сферы национальной экономики на долгосрочную перспективу важно следовать двум основным принципам:

концентрация ресурсов на финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в ключевых направлениях ИКТ, что означает: расширенное воспроизводство фундаментальных и прикладных знаний; повышение качественного уровня «человеческого капитала» возможно одного из основных конкурентных преимуществ Узбекистана в данной сфере;

создание информационной инфраструктуры, обеспечивающей преобразование знаний в рыночный продукт с использованием механизма частно-государственного партнерства. Предполагается, что часть научных исследований, создание информационной инфраструктуры должны осуществляться с участием государства, а рыночная коммерциализация – преимущественно самим бизнесом.

При этом необходимо учесть тенденции развития мирового рынка информационно-коммуникационных технологий, где идёт процесс перемещение производства продуктов ИКТ из развитых в развивающиеся страны². Они стали катализаторами развития производства ИКТ куда направляются их значительные инвестиционные вложения. Объясняется это тем, что данная продукция производится, не менее качественно, но с более низкими издержками в большинстве развивающихся стран, что повышает конкурентоспособность выпускаемой ими продукции на мировом рынке. В целом рынок ИКТ превратился в один из наиболее динамичных и емких секторов мирового хозяйства, это в свою очередь привело к усилению международной конкуренции в этой области и побудило многие страны к увеличению затрат на научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, инновации и продвижение продукции для обеспечения лидерства в глобальной индустрии ИКТ.

Анализ особенностей формирования спроса на мировом рынке цифровых технологий позволяет, исходя из особенностей требований, предъявляемых к специфическим характеристикам данного товара, выделить три основные группы потребителей, которые формируют мировой спрос на информационные технологии (табл.2).

Одной из главных причин широкого определения услуг ИКТ является конвергенция технологий. Так, в частности, в настоящее время крайне сложно провести различия между компьютерными, коммерческими, телекоммуникационными услугами и услугами ПО. На наш взгляд, более предпочтительно широкое определение услуг ИКТ, которое позволяет точнее выявить вклад и роль этих услуг в мировой торговле услуг. Следовательно,

²КНР, страны ЮВА, Латинской Америки и Восточной Европы стали главными оффшорными производственно-экспортными зонами, принимая у себя все больше ведущих иностранных компаний ИКТ

при рассмотрении торговли услуг ИКТ мы берем за основу их широкое определение.

Таблица 2 – Основные группы потребителей, которые формируют мировой спрос на цифровые технологии [4]

№	Название	Содержание
1	-частные и государственные предприятия, занятые в промышленном производстве и сфере оказания услуг	В работе отмечается, что в условиях усиления конкуренции практически во всех отраслях мировой экономики компании, стремясь повышать эффективность управления, обеспечивают стабильный спрос на различные интегрированные системы управления (Enterprise Resource Planning Systems – ERP Systems, Customer Relationship Management Systems – CRM Systems, Product Service Management Systems – PSM Systems), доходы от продаж которых в мире ежегодно растут;
2	научно-исследовательские организации и университеты	Формируют основной спрос на прикладное программное обеспечение для решения научно-исследовательских задач, автоматизации деятельности финансовых и административных подразделений, национальных библиотек, на инфраструктурное программное обеспечение для персональных компьютеров и на услуги вычислительных центров по обработке больших объемов информации
3	домашние хозяйства	Они предъявляют спрос в первую очередь на программное обеспечение для персональных компьютеров, для обработки текстовой, звуковой, видео и графической информации

Таким образом, можно констатировать, что в последнее время произошло смещение мирового производства и торговли в направлении развивающихся стран. Все это обуславливает повышенный интерес к развитию данного сектора не только в развитых, но и в развивающихся странах.

Основная задача – использовать потенциал сектора исследований и разработок в республике для эффективной реализации национальных приоритетов технологического развития, одновременно превращая информационно-коммуникационный сектор в производящую отрасль «экономики знаний». В перспективных исследованиях требуется изучение следующих основных аспектов данной проблемы:

- концептуальных подходов к стратегии интеграции информационно-коммуникационной сферы республики в глобальный мировой рынок;

- направлений совершенствования институциональной базы в целях создания благоприятных условий для развития инновационно-информационного типа экономики;

- социальных факторов (участия молодежи, образование и др.) развития информационно-коммуникационной сферы и возможностей их эффективного использования;

- стратегии по созданию стимулов к переходу на модель информационного общества в условиях посткризисного развития национальной экономики.

Теоретические результаты, полученные в ходе этих исследований, расширят научно-методологические подходы к формированию информационного общества, созданию новых условий и источников повышения конкурентоспособности страны, а также механизма их адаптации к вызовам глобализации мировой хозяйственной системы.

Список использованных источников:

1. *OECD Information Technology Outlook 2015.* www.oecd.org/sti/interneteconomy
2. www.finyear.com/Gartner-Identifies-Top-Vertical-Industry-Predictions-for-IT-Organisations-for-2014-and-Beyond_a27142.html
3. <http://www.ict.gov.uz>
4. *А.М. Кадыров, А.Т. Ахмедиева, Динамика мировых тенденций развития сектора информационно-коммуникационных технологий в условиях глобализации* <http://www.biznes-daily.uz/ru/birjaexpert/37739-dinamika-mirovix-tndntsiy-razvitiya-sktora>
5. www.stat.uz - Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике.