

ინფორმაციული ტექნოლოგიები ბიზნის-ინჟინერინგში

СОВРЕМЕННЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ГЛОБАЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Юрий Вдовиченко

Summary

The current trends of the information and communication technologies development are determined in the article. Nowadays the global informatization is the modern scientific and technological revolution. Special attention should be paid to the differentiation between national economies according to the levels of development ICT. Differences between countries in the level of access to information and communication technologies and their use actively negotiated in the framework of the international community. Studies of ICT show significant differences and regional disparities in the development of ICT.

Keywords: information, communication, technology, development, differentiation, economy

* * * * *

Постановка проблемы. Новейшие трансформации, происходящие на всех уровнях экономических отношений в условиях интенсификации глобализации, представляют собой сложную эволюцию экономических систем. Переход к расширению информационного производства и реализации информационной продукции и услуг определяет место и перспективы страны в мировой экономике, обеспечивает ее технологическую независимость, повышает конкурентоспособность, что, в свою очередь, обуславливает актуальность формирования и развития информационного рынка и обостряет проблему информационного обеспечения современного этапа развития экономики.

Вопросы глобальных изменений, как в области информационных технологий, так и в самой мировой экономике является сферой научных интересов многих зарубежных и отечественных ученых, среди которых: А.И. Абдулаев, Д. Белл, Н. Винер, С.А. Дятлов, К.А. Данилишина, М.Кастельс, Т. Кун, Е. Майминас, В. Степин, Б.Ж. Тагаров, О. Тоффлер, Л.А.Тутов, К. Фримен, К. Шеннон, А.Е. Шаститко и другие. В тоже время, особенного внимания заслуживают современные тенденции глобального информационно-технологического развития, что обуславливает актуальность данной проблематики.

Основная часть. Научно-технической революцией

современности является глобальная информатизация. Информатизация является мощным катализатором многих процессов общественного развития, в том числе создание и внедрение инноваций, новых социальных и энергетических технологий, а также развития науки, образования и культуры. Именно это фундаментальное свойство информатизации и обуславливает ее особую роль в процессах развития современной цивилизации, выдвигает ее на первый план в области национальной и международной политики современного мира.

Отметим, что в современном мировом пространстве владения новыми информационными технологиями, эффективное встраивание каждой национальной экономики в глобальную информационно-коммуникационную систему является условием ее процветания, равноправного участия в мировом сообществе. В тоже время, для практической реализации ее потенциала в обществе должны быть созданы необходимые условия и разрешены достаточно серьезные проблемы инструментально-технологического, организационно-правового и культурологического характера. Данное обстоятельство определяет актуальность исследования современных детерминантов глобального информационно-технологического развития в современном мировом сообществе.

Особенного внимания в контексте данного исследования заслуживают вопросы дифференциации национальных экономик в уровнях информационно-технологического развития. Если раньше существовал значительный разрыв в доступе к базовым услугам телефонной связи, то в настоящее время он значительно сократился, и ожидается, что в ближайшие несколько лет это сокращение продолжится. Вместо этого образовался разрыв в доступе к Интернету, и в частности в доступе к услугам широкополосной связи.

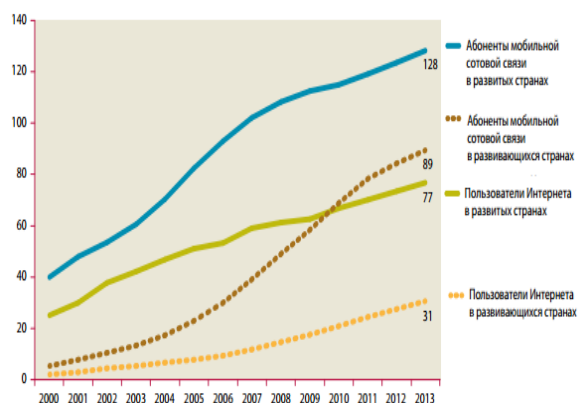


Рис.1. Число абонентов мобильной сотовой связи и пользователей Интернета в развитых и развивающихся странах, 2000–2013 годы (показатель распространения на 100 жителей) [1, с. 87]

Цифровой разрыв в технической мощности и качестве широкополосной связи в свою очередь ведет к возникновению разрыва между странами и регионами в тех масштабах, в каких граждане, компании, экономика и общество разных стран могут эффективно использовать последние инновации в сфере ИКТ и их приложения. Именно в развитых странах, согласно оценкам специалистов, отмечено наибольший уровень развития институтов информационно-технологического развития: институционального обеспечения, информационной инфраструктуры, интеллектуализация человеческого капитала, наличие благоприятных условий развития рынка и бизнеса в сфере ИКТ, прогресс в сфере знаний, технологий и изобретений. Низкие показатели по указанным индикаторам демонстрируют страны Центральной и Южной Азии и Африки.

Важно отметить, что дифференциация стран мирового хозяйства по показателям развития информатизации обусловлена не только наличием благоприятной среды для данного процесса, но и такими общественными институтами информационно-технологического развития, как готовность и способность общества использовать доступную инфраструктуру ИКТ и цифрового контента. Богатый опыт внедрения и использования развитыми странами мира информационно-коммуникационных технологий показал, что на современном этапе технологического развития они в значительной степени определяют эффективность организации коммерческой и производственной деятельности компаний. Благодаря сети Интернет, появились новые виды товаров и услуг, роль которых в мировом хозяйстве постоянно растет. Происходит стремительное развитие электронной коммерции, что способствует интенсификации международной торговли услугами, обеспечивая тем самым расширение участия стран в международном разделении труда.

Одним из наиболее ярких примеров может служить экспансия таких развивающихся стран как Бразилия, Индия и Китай в мировой рынок ИТ услуг: в условиях жесткой ценовой конкуренции компании из этих стран в течение последнего десятилетия неуклонно расширяют экспорт данного вида услуг преимущественно в развитые страны мира. По оценкам специалистов компании «McKinsey», лишь одно направление – доведение охвата мобильной широкополосной связью населения развивающихся стран до уровня развитых – обеспечит прибавку мирового валового национального продукта в пределах 300–420 млрд. долл. США. Это, в свою очередь, способно создать 10–14 млн. новых рабочих мест в таких областях, как производство электронного оборудования и приборов, а также оффшорных услугах и аутсорсинге (табл. 1).

Таблица 1.

Прирост ВВП и новых рабочих мест в развивающихся странах за счет повышения уровня распространения мобильной широкополосной связи [2]

Страны и регионы	Прирост ВВП, млрд. долл. США	Прирост новых рабочих мест, млн.
Азия	150-180	6,6-8,0
Африка	40-90	1,3-3,1
Центральная и Восточная Европа	60-80	0,9-1,3
Латинская Америка	50-70	1,1-1,7
Всего:	300-420	10-14

Различия между странами в уровне доступа к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) и их использования, давно является проблемой, вызывающей серьезную обеспокоенность правительств и международного сообщества. Вопросы расширения использования ИКТ и преодоления цифрового разрыва в последние годы регулярно входят в порядок как саммитов развитых стран, так и Всемирных саммитов по развитию информационного общества (World Summits on the Information Society), которые проходили под эгидой ООН в 2003 г. и 2005 г.

В рамках деятельности «Группы восьми» проблемы развития информационного общества регулярно поднимались на саммитах, начиная с 2000 г. в Окинаве. Важным результатом работы этого саммита стало принятие Хартии глобального информационного общества. В документе подчеркивалась необходимость реализации совместных усилий по преодолению «цифрового неравенства» как внутри стран, так и между странами. Хартия предусматривала создание Рабочей группы по возможностям использования цифровых технологий (Digital Opportunities Task Force) и определила основные ее задачи [3].

Дальнейшие шаги по решению проблемы

преодоления «цифрового неравенства» между развитыми странами мира и развивающимися были предложены на саммите «восьмерки» в Генуе (2001г.). Был рассмотрен доклад Рабочей группы по возможностям использования цифровых технологий и принят документ, получивший название «Генуэзский план действий», в котором были изложены предложения по обеспечению устойчивого социально-экономического развития на базе расширения использования ИКТ [4].

Еще одним шагом к преодолению неравномерностей мирового информационного развития стал саммит в Хайлигендамме (2007), посвященный проблемам развития сектора ИКТ в развивающихся странах. На встрече были затронуты вопросы информационного развития стран Африки и необходимость совершенствования механизма экспертных оценок, разработанных для этих стран Африки (African Peer Review Mechanism, APRM), одним из важнейших элементов которого является использование ИКТ при формировании системы экономического регулирования, в том числе при борьбе с коррупцией [6].

Риторика саммита в Хайлигендамме была поддержана на встрече стран-лидеров «Группы восьми» в 2009 в Аквиле. В декларации, принято по итогам ее работы, была отмечена необходимость совершенствования систем управления в странах Африки; сокращение цифрового разрыва в развивающихся странах в контексте Окинавской хартии и Генуэзского плана действий; расширение инвестиций в сектор ИКТ, как одного из необходимых условий для преодоления экономического кризиса и стимулирования инновационной активности в мировой экономике.

Результаты выполнения обязательств, принятых странами-членами «Группы восьми» по содействию преодоления «цифрового разрыва» в первом десятилетии XXI века, были подведены в 2009 г. в отчете Исследовательской группы Университета Торонто. Согласно этому исследованию, большинство стран способствовали информационно-технологическому развитию в странах Юга в ограниченном объеме. В начале нового десятилетия, на саммите в Довиле, 2011 (Франция), проблемы развития сектора ИКТ получили новое звучание. На новый уровень рассмотрения были вынесены проблемы защиты прав интеллектуальной собственности в сети Интернет; обеспечения безопасности и свободного доступа к Интернет-ресурсам; ключевой роли Интернета в экономическом и социальном развитии, в обеспечении конкурентоспособности и эффективности коммерческой деятельности.

В ходе исследования особенностей развития ИКТ в регионах и странах мира важно отметить результаты изучения процессов информатизации за 2011-2012 гг. специалистами специализированного подразделения

ООН в области информационно-коммуникационных технологий – Международного союза электросвязи. Результатом исследования стал доклад «Измерение информационного общества 2013» ([Measuring the Information Society 2013](#)), содержащий рейтинг развития 157 стран в сфере ИКТ. Результаты расчета развития информационно-коммуникационных технологий (The ICT Development Index, IDI) показывают, что во всем мире уровни развития ИКТ продолжают расти, поскольку практически во всех странах за период 2011–2012 гг. значения IDI возросли. Республика Корея и страны Северной Европы сохраняют свои позиции, возглавляя список стран [5].

Важно отметить, что практически две трети из 30 ведущих по IDI экономик – европейские, где совместная нормативно-правовая база и четкий набор приоритетных областей деятельности, целей и задач помогли странам превратиться в передовые информационные экономики. К числу 30 ведущих стран относятся также экономики с высоким уровнем доходов из Азиатско-Тихоокеанского региона (Австралия, Макао (Китай), Сингапур и Новая Зеландия), а также Соединенные Штаты Америки, Канада и Барбадос из региона Северной и Южной Америки.

Сравнение глобальных и региональных рейтингов ведущих пяти стран каждого региона еще сильнее подчеркивает существующие в мире различия в развитии ИКТ и региональные расхождения (таблица 2).

Таблица 2

Ведущие экономики каждого региона и их место в глобальном рейтинге IDI, 2012 [5, с.56].

Регionalный рейтинг IDI	Европа	Мировой рейтинг IDI	Азиатско-Тихоокеанский регион	Мировой рейтинг IDI	Северная и Южная Америка	Мировой рейтинг IDI	СНГ	Мировой рейтинг IDI	Африка	Мировой рейтинг IDI
1	Швеция	2	Корея	1	США	17	Россия	40	Сейшельские острова	64
2	Исландия	3	Гонконг, Китай	10	Канада	20	Беларусь	41	Маврикий	72
3	Дания	4	Австралия	11	Барбадос	29	Казахстан	48	ЮАР	84
4	Финляндия	5	Япония	12	Уругвай	47	Азербайджан	61	Кабо-Верде	96
5	Норвегия	6	Макао, Китай	14	Антигуа и Барбуда	49	Украина	68	Ботсвана	108

Выводы. Таким образом, глобальные процессы информационно-технологического развития является наиболее показательными интеграционными

процессами, включающие развитие коммуникаций, использование космического пространства для передачи информации, рост глобальных информационных сетей, компьютеризации многих процессов жизнедеятельности человечества. Интернетизация и виртуализация стали ведущими формами существования глобальной информационной среды, под влиянием которых формируется современное сетевое общество. Эти формы не только открывают новые положительные горизонты для общества, но и ставят сложные проблемы, поскольку назревает опасность маргинализации духовных ценностей, преобразования процесса производства информации из инструмента развития производительных сил общества в его цель. В конце концов, глобализация современных информационных технологий качественно меняет место материально-энергетических компонентов в структуре общества. Резко возрастает информационная составляющая, открывает новые перспективы для реализации концепции устойчивого развития.

Список использованных источников

1. Глобальное партнерство в целях развития: стоящие перед нами задачи. Доклад Целевой группы по оценке прогресса в достижении Целей развития тысячелетия 2013 год. [Электронный ресурс]. - URL: (http://www.un.org/en/development/desa/policy/mdg_gap/mdg_gap2013/mdg_report_2013_ru.pdf) (дата обращения: 5.11.2014).
2. Кондратьев В. Перспективы. Сектор информационных технологий правит миром. McKinsey analysis, 2003-2020 [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.perspective.info/print.php?ID=114058> (дата обращения: 15.02.2014).
3. The Digital Opportunities Task Force: The G8's Effort to Bridge the Global Digital Divide. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2001/genoa/dotforce1.html> (дата обращения: 5.11.2014).
4. The Digital Opportunities for All: Meeting the Challenge Report of the Digital Opportunity Task Force (DOT Force) including a proposal for a Genoa Plan of Action. [Электронный ресурс]. - URL: http://www.g8.fr/evian/english/navigation/g8_documents/archives_from_previous_summits/genoa_summit_-_2001/report_of_the_digital_opportunity_task_force_including_a_proposal_for_a_genova_plan_of_action.html (дата обращения: 5.11.2014).
5. Measuring Information Society 2013. International Telecommunication Union. [Электронный ресурс]. - URL: http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf (дата обращения: 5.11.2014).
6. The Role of the APRM in Strengthening Governance in Africa: Opportunities & Constraints in Implementation. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.un.org/africa/osaa/reports/Overview%20APRM%20paper%20Dec%202007.pdf> (дата обращения: 5.11.2014).