

## РОЛЬ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ КОРПОРАЦИЙ.

Гатиятуллина Р.Р.

Казанский государственный финансово-экономический институт

Казань, Россия

Технологии, информация, коммуникации, глобализация, интеграция, окружающая среда, экономическая революция, - все эти понятия свидетельствуют о том, что человечество и общество переходит в новую эру своего развития. На этот раз говорится не об отдельной стране, или континенте, это вся планета. Новая эра касается более 6 млрд. женщин и мужчин, число которых через 4 года увеличится до 9 млрд. Здесь речь идет о развитых странах, где старение населения происходит быстрыми темпами, а также о развивающихся странах, где наблюдается демографический взрыв.

В современных условиях развития человечества, при котором происходит сокращение природных ресурсов, ухудшение экологической ситуации и рост угроз, препятствующих экономическому и социальному росту, проблемы обеспечения устойчивого и безопасного развития общества являются фундаментальными. В настоящее время человечество не может обеспечить устойчивое развитие общества без высокой степени его информатизации. Именно значительное повышение степени информатизации и интеллектуализации общества, формирование новой философии управления, последовательные изменения и внедрения новых технологий во всех сферы жизнедеятельности общества позволяют гармонично и эффективно перейти в новую эру – эру информационного общества.

Переход к информационному обществу предполагает значительные изменения в экономической системе, характеризующиеся ростом и развитием инфокоммуникационной отрасли, как в рамках мировой, так и на уровне национальной экономик. Мировой рынок информационных и телекоммуникационных технологий в последние годы имеет высокие темпы роста. По оценкам Британской исследовательской компания Economist Intelligence Unit при поддержке ассоциации BSA (Business Software Alliance) Россия в рейтинге ИТ-индустрий мира заняла 38-ое место, поднявшись с прошлого года на 11 строчек (табл.1). Объем российского рынка инфокоммуникационных технологий в 2008г. оценивался в 538,6 млрд. руб., что приблизительно на 9,3% выше показателей 2007 г. (в сопоставимых ценах). В 2009г. объем рынка по предварительным оценкам сократится на 14,2% до 462,3 млрд. рублей. Доля отрасли инфокоммуникационных технологий в ВВП к 2010 г. вырастет до 6,3% против 4,5% в 2007 г.

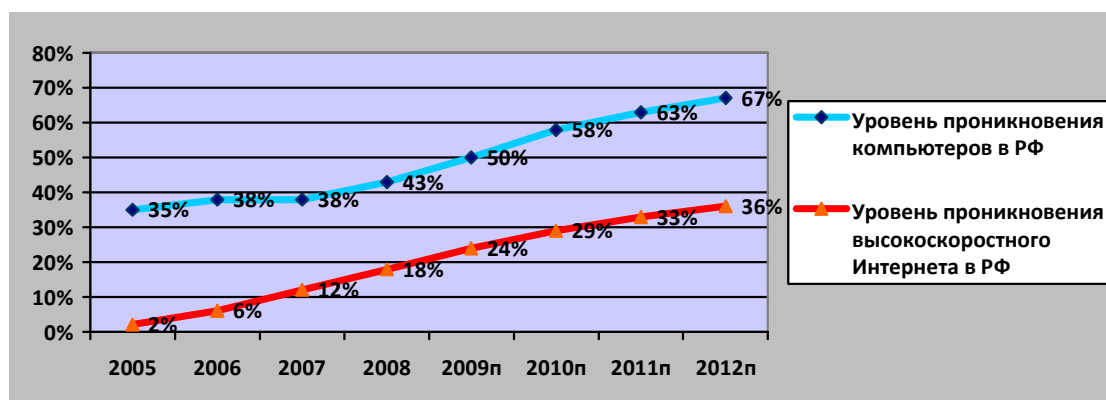
Таблица 1

Индекс конкурентоспособности ИТ-индустрии 2009 г.: сводный рейтинг стран.

Страна	Значение индекса	Место в рейтинге в 2009г.	Место в рейтинге в 2008г.
США	78,9	1	1
Финляндия	73,6	2	13
Швеция	71,5	3	4
Канада	71,3	4	6
Нидерланды	70,7	5	10
Сингапур	68,2	9	9
Япония	65,1	12	12
Южная Корея	62,7	16	8
<b>Россия</b>	<b>36,8</b>	<b>38</b>	<b>49</b>
Китай	36,7	39	50
Индия	34,1	44	48
Украина	31,4	50	57
Иран	17,1	66	66

Источник: *The Economist Intelligence Unit Limited, 2009 г.*

Немаловажную роль инфокоммуникационные технологии играют в деятельности корпораций. ИКТ все шире используются в практической деятельности предприятий и организаций, обеспечивая разнообразные положительные эффекты в процессе создания и реализации товаров и услуг. На рис.1. представлены уровни проникновения компьютеров и высокоскоростного Интернета в России по оценкам телекоммуникационной компании ОАО «Вымпелком».



## Рис.1. Уровень проникновения компьютеров и высокоскоростного Интернета в России

Данная динамика показывает положительные темпы роста и свидетельствует о том, что любая деятельность человека неразрывно связана с использованием ИКТ. Повсеместный рост сетей, ставших возможными благодаря развитию ИКТ, теперь предлагает более широкие возможности для взаимодействия и сотрудничества людей, которые помогают углубить идеи устойчивого развития экономики. Одновременные изменения во всех сферах жизнедеятельности общества привели к тому, что человечество и технологические инновации не могут рассматриваться сегодня в отдельности друг от друга.

Понятие устойчивое развитие охватывает три главных области: экономика, социальная сфера и окружающая среда. Для каждой из этих трех областей рассматривается три уровня воздействия ИКТ в зависимости от степени их разработки и распространения.

- Первый уровень влияния характеризуется проектированием, производством, эксплуатацией и утилизацией ИКТ.

- Второй уровень определяется текущим использованием и применением ИКТ.

- Третий уровень представляется агрегированным эффектом большого количества людей, использующих ИКТ в течение продолжительного периода времени.

Производство ИКТ, в отличие от многих других отраслей, не относится к числу отраслей промышленности, требующих значительное количество природных ресурсов или катастрофически загрязняющих окружающую среду. Однако процессы проектирования, производства, эксплуатации и утилизации ИКТ все же оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Например, для производства среднего компьютерного чипа требуется 45-46 л воды, используемой, главным образом, для промывки; один завод по производству чипов в США ежедневно потребляет от 4,5 до 13,5 млн. л воды. Результаты исследования, проведенного в Европейском Союзе, показали, что при производстве одного персонального компьютера, включая исходные материалы, изготовление и дистрибуцию выделяется 0,19 т углекислого газа, образуется 36 кг общих отходов и требуется около 3,6 ГДж энергии.

В целях минимизации негативных последствий и сокращения потребления ресурсов специалисты предлагают прибегать к новым техническим решениям, в числе которых:

- снижение энергопотребления чипов,

- использование возобновляемых и чистых источников питания в мобильных телефонах,

- использование технологий, ориентированных на легкую разборку оборудования при его утилизации и ряд других мероприятий.

На втором уровне применение ИКТ имеет далеко неоднозначное воздействие. Во многих областях использование ИКТ создает эффект «дематериализации», который выражается в уменьшении количества потребляемых природных ресурсов. На практике это выражается в таких сферах, как электронная коммерция, телеработа, телематика. Применение ИКТ в торговле, работе и поездках позитивно сказывается на влиянии транспорта на окружающую среду. Однако появление свободного времени у людей, которое образовалось в результате использования ИКТ в различных сферах их деятельности, в свою очередь может быть использовано ими в личных целях (использование транспорта при поездках в отпуск, на каникулы и т.д.). Тем не менее и в этом случае данный обратный эффект может быть ослаблен благодаря различным телематическим системам (например, GPS-навигация, которая позволит сократить время в пути, выбирая оптимально короткий маршрут следования).

В качестве главных факторов позитивного воздействия ИКТ на деятельность корпораций выделяют следующие:

- рост консолидации цепочек снабжения путем использования порталов электронной коммерции «бизнес-бизнес»;
- использование систем электронного снабжения (e-procurement);
- использование корпоративных информационных систем (КИС);
- использование технологий телематики и систем навигации в производственных процессах;
- использование ИКТ для мониторинга офисных систем.

По имеющимся оценкам, корпорации, которые перевели свою деятельность на электронный документооборот, смогут сократить количество потребляемой ими за год бумаги с 13 миллионов листов до 1 миллиона. Одновременно экономия наблюдается и в виде уменьшения воздействия на окружающую среду через применение более эффективных процессов, которые требуют меньше энергии и создают меньшие объемы отходов.

На третьем уровне воздействия ИКТ экологическая эффективность может быть повышена за счет различных организационных процедур и мероприятий: управления отходами, стратегий многократного использования материалов, контроля за экологическим циклом жизни продуктов. Естественная и решающая роль информационно-коммуникационных технологий заключается в создании систем, которые эффективно осуществляют мониторинг, анализ и документирование процессов внутри и вне производственных организаций.

Последние тенденции в развитии экономики показывают, что ИКТ становятся одним из центральных элементов мировой экономики и культуры, что характеризуется следующими основными причинами:

- скорость, с которой ИКТ распространяются в обществе, является несоразмерно высокой по сравнению с любыми другими технологиями;
- ИКТ имеют исключительно обширную область применения и доступны на любых уровнях экономической и социальной среды;
- создание ИКТ требуют меньшего количества ресурсов и имеют относительно низкую себестоимость.

В некоторых случаях использование ИКТ имеет непосредственную выгоду для целей устойчивого развития, в других же вредит прямым или косвенным образом социальной и экологической сферам. Однако окончательный вывод о роли ИКТ можно сделать лишь в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Основной целью устойчивого развития является обеспечение возможности человечеству реализовать свой потенциал и повысить качество жизни, причем таким образом, чтобы одновременно защитить и улучшить использование природных ресурсов. По мере реализации этой цели будет выявлено, каким образом внедрение и использование ИКТ во всех сферах жизнедеятельности общества, будут оказывать влияние на развитие идей устойчивого развития.