

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Начиная с 70-х годов прошлого столетия и по настоящее время, человечество переживает пятую информационную революцию, которая связана с изобретением микропроцессорной технологии, появлением персонального компьютера (ПК) и бурным развитием коммуникационных технологий. Технологии, появившиеся и развивающиеся на базе ПК – локальные сетевые технологии, мультимедиа и Интернет, стали мощнейшими факторами, влияющими на развитие информационной среды человечества.

Миниатюризация узлов ПК, идущее скачками увеличение его мощности и, что немало важно – его удешевление, сделало ПК компьютер доступным массовому потребителю. Именно в этот период впервые возник термин информационные технологии (ИТ) – процесс, использующий совокупность средств и методов для автоматизации сбора, обработки, передачи и хранения данных с применением компьютерной техники и телекоммуникаций, с целью получения информации о состоянии объекта, процесса или явления.

Появилась возможность передачи машинам утомительного умственного труда по сбору, хранению, переработке, передаче, приему и даже анализу информации, производству сложных громоздких расчетов, формированию и преобразованию различных моделей, приближенных к адекватному отображению многомерного мира, проектированию новых сооружений и изделий.

Мультимедиа дает возможность объединения логического и образного восприятия информации, невероятно ускоряет технологию создания, обработки и передачи конечному пользователю аудио– и видеоинформации. Интернет является поистине революционной информационной технологией. Глобальная компьютерная сеть, объединяющая компьютеры, расположенные в разных странах и на разных материках, позволяет мгновенно связываться ее пользователям между собой с помощью разнообразнейших сервисов – обмен текстовыми сообщениями (электронная почта), обмен текстовыми сообщениями в интерактивном режиме (ICQ), возможность интерактивного голосового общения, в том числе – одновременно нескольких пользователей, а также – с использованием видеоизображения (телекоммуникационная служба), телеконференции (группы новостей), IP-телефония и многое другое.

Одной из основных черт современной экономики является все возрастающее использование информационных технологий, для которых характерны высокая скорость развития и про-

никновения во все области экономики, высокий экономический эффект от их использования. Еще одно важное свойство ИТ заключается в том, что это – технологии обработки информации, технологии, определяющие структуру, скорость, направление и этапы движения информации. Они становятся важнейшим фактором вертикальной интеграции производства, его объемов, являются своего рода инвестициями в производственные процессы.

Информационные технологии существенно увеличивают долю сектора услуг и формируют новое экономическое общество – информационное общество. С экономической точки зрения для информационного общества характерна ориентация не на рост инвестиций в материальное производство, а на развитие человеческого капитала и использование результатов от повышения наукоемкости производства.

Значимость информационных технологий расценивается экономистами по-разному. В научной литературе встречаются различные мнения по этому поводу. Одни авторы считают, что информационная революция создала новую парадигму экономического роста. В качестве аргументов приводятся следующие положения: информационные и коммуникационные технологии отражают не одну серию технологических изменений, а некое особенно быстрое и особенно глубокое изменение всей экономической системы; эти технологии оказывают глубокое влияние на макроэкономическое развитие, ускоряя рост производительности и значительно снижая инфляционное давление; информационные технологии и Интернет, в частности, значительно изменяют соотношение стратегических преимуществ в каждом из секторов экономики, а также порядок определения стоимости; эти изменения имеют огромные последствия для деятельности людей, а также необходимого для этой деятельности уровня образования и опыта. [1]

Другие ученые утверждают, что множество тех изменений, которые приносят информаци-

онные технологии, являются просто ускорителями тенденций, наблюдаемых уже много лет. Автор считает, что ближе к истине все-таки первая точка зрения.

В аналитическом обзоре Института Экономики РАН [2] говорится о том, что в развитых странах информационные технологии проникли не только в технологические и экономические процессы практически всех отраслей экономики, но и оказывают огромное влияние на характер общественных связей и гуманитарные сферы жизнедеятельности человека.

На этом фоне современные информационные реалии России и западных стран не сопоставимы, хотя необходимо признать, что темпы развития этих технологий в России выше, чем в развитых странах (таблица 1) [4]. При этом, затраты на информационные технологии в России на душу населения в 70 раз меньше, чем в США, и почти в 35 раз меньше, чем в странах Европы [3].

Если обратиться к географическому распределению по регионам российских пользователей сети Интернет, как концентрированному выражению развития ИТ, то, как и можно было ожидать, наиболее развиты в информационном отношении крупные города, научные и университетские центры и регионы (таблица 2) [4].

Последний столбец таблицы отражает степень экономического развития и риски инвестиций в регионы. Таблица показывает, что чем выше уровень развития региона, тем больше в нем развиты ИТ. Следовательно, можно утверждать, что это взаимосвязанные процессы – уровень развития информационных технологий вызывает ускорение социально-экономического развития региона.

В том же аналитическом обзоре приводятся несколько примеров положительного влияния ИТ на деятельность экономических субъектов. Так, Иркутское авиационное объединение за счет использования компьютерных систем проектирования на 30% сократило затраты, как временные, так и денежные, на подготовку самолета к производству. На новосибирском «Горводоканале» после внедрения информационной системы собираемость платежей клиентов достигла почти 100%, платежи поступают на счет в течении суток, при этом существенно

Таблица 1. Динамика прироста пользователей сети Интернет в США и России в 1998-2001 гг.,%

Страна	1998	1999	2000	2001
Прирост пользователей в России	57	62	79	47
Прирост пользователей в США	42	31	14	29

Таблица 2. Географическое распределение российских пользователей Интернета по городам

Регион	Пользователи, % от общего числа	Инвестиционный рейтинг региона
Москва	57,2	Максимальный потенциал – минимальный риск
Санкт-Петербург	9,1	Высокий потенциал - умеренный риск
Новосибирск	2,8	Средний потенциал - умеренный риск
Екатеринбург	2,4	Высокий потенциал - умеренный риск
Краснодар	1,7	Средний потенциал - умеренный риск
Владивосток	1,3	Средний потенциал - умеренный риск
Иркутск	1,3	Средний потенциал - умеренный риск
Нижний Новгород	1,1	Средний потенциал - умеренный риск
Самара	1,0	Средний потенциал - умеренный риск
Остальные города	22,1	

сократились издержки: вместо 25 сотрудников за всю работу с платежами отвечают только трое. Прогнозирование ситуации на рынке нефти с помощью ИТ принесло компании «Лукойл-Пермь» в 2000 году 1 млн.долл. США.

Все вышеизложенное неопровержимо доказывает высокую степень влияния современных информационных технологий на социально-экономические процессы, как в мировой, так и в отечественно экономике, а также отражает определенный положительный эффект такого влияния. Это позволяет сделать выводы о необходимости дальнейшего развития и использования ИТ для решения актуальных проблем экономической науки, анализа состояния и тенденций развития экономики, научного обеспечения проводимых в стране реформ, особенно это касается дотационных регионов, находящихся в состоянии устойчивого социально-экономического кризиса.

Список использованной литературы:

1. Л.А. Кежун. Роль и значение информационных технологий в современной экономике. //Труды всероссийского симпозиума по экономической теории. Ч.2. – Екатеринбург: ИЭ УРО РАН, 2003. – с.568
2. Волкова Н.Н., Мейлахс А.А., Мухина Н.А. Новые информационные технологии в государственной статистике России. Аналитический обзор. – Центр информации ИЭ РАН, 2003 (<http://humanities.edu.ru>)
3. Российский рынок информационных технологий. – М.: ИЭ РАН, 1998
4. Российский Интернет 2001-2002 гг. – Справка РОЦИТ (<http://www.rocit.ru>)