О ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОЦЕССА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Д.Н. Варакин, аспирант
Пермский филиал ИЭ УрО РАН

Информационное общество в настоящее время во всём мире превращается в одну из основополагающих парадигм нового тысячелетия. Степень развития такого общества характеризуется совокупностью признаков, согласно которым можно делать вывод о совершенстве социально-экономических институтов. К таким признакам относят: значение информации и знаний в современном мире; появление в экономике принципиально новых подходов к использованию ИКТ (информационно-коммуникационных технологий); увеличение культурного, нравственного и этического уровня современного человека. Представляется важным и значимым сформировать методику, позволяющую подойти к оценке уровня информатизации отдельного региона или страны.

В настоящее время большое внимание уделяется вопросам количественного анализа технического прогресса в направлении движения к ГИО (глобальное информационное общество). Данные подходы обязывают оперировать большим объёмом измеряемых величин, измерений и оценок. Этим обстоятельством обусловлена потребность в разработке соответствующих методологий и систем индикаторов. К примеру, Индикатор технологической оснащённости[1] позволяет измерять и оценивать состояние развития (ИКТ) в различных странах. Специалисты National Science Foundation[2] (США) разработали Индикатор прозрачности коммуникаций, который позволяет оценивать степень использования ИКТ в процессах взаимодействия всех категорий населения. Разработанный издательством World Times и специалистами компании IDS Индекс Информационного Общества[3] позволяет исследовать состояние глобальных ИКТ, а также отражает темпы роста деятельности в области создания, распространения и использования ИКТ в целом. Также данный индикатор являет характеристику, позволяющую оценить степень участия любой страны мира в информационной революции.

---

[1] F. Rodriguez, E.J. Wilson, Are Poor Countries Losing the Information Revolutions? – Info Dev Working Paper, University of Maryland at College Park, May, 2000.

[2] Science and Engineering Indicators – 2000, National Science Foundation (NSF); www.nsf.gov/sbe/srs/seind00/frame.html.

[3] Information Society Index. – WorldPaper, January 2001. www.worldpaper.com

Следует подчеркнуть, что структура данных индикаторов является многофакторной и в соответствии со своим предназначением оценивает прогресс той или иной страны на её пути продвижения к ГИО.

При разработке методики оценки информационно-технологического потенциала, учитывались как инфраструктурные аспекты региональной структуры, так и особенности распределения человеческих ресурсов с точки зрения применения высоких технологий. Основой методики является интегральная форма информатизации, которая учитывает следующие показатели: численность населения; бюджет (собственные средства); интегральная оценка функционирования библиотек; количество телефонных аппаратов в мобильных сетях и сетях общего пользования; распределение телевизионного и радиовещательного ресурса; количество точек доступа к сети Internet по технологии широкополосного доступа xDSL; средняя скорость предоставления канала сети передачи данных.

При исследовании выявлены затухания и подъёмы в развитии отдельных информационных технологий, что обусловлено трансформацией более примитивных способов взаимодействия с информационной сферой в способы высокотехнологичные и интеллектуально насыщенные. Мысль о синусоидальном развитии институтов[1] находит отражение при определении эволюционной картины развития технологической сферы в области ИКТ. Е.В. Попов формулирует это в следующем виде: «Количественное измерение развития социально-экономических институтов возможно через оценку трансакционных издержек, которые, в свою очередь, являются стоимостной характеристикой процесса институционального строительства».

Трансакционные издержки в нашем случае – это издержки, связные с упущенными возможностями применения новых услуг в сфере ИКТ. Чем больше степень интеграции общества в информационную оболочку, тем меньшие трансакционные издержки на поиск новой информации, передачу и получение данных экономическими агентами. Таким образом, подтверждается теорема Коуза, которая, в общем виде, представлена следующим образом: «Если трансакционные издержки малы или снижаются, то экономическое развитие всегда будет происходить по оптимальной траектории»[2].

---

[1] Попов Е.В.Институциональное моделирование миниэкономики. Труды III Всероссийского симпозиума по экономической теории, том I. Екатеринбург, 2008. С. 196-199.

[2] Эггертсон Т. История экономических учений. М.: Инфра-М., 2000. С. 683.

Представляется верным рассмотрение экономической системы в виде сверхсложных, упорядоченных, самоуправляемых целостностей множества экономических и сущностных – неэкономических отношений[1]. В данном контексте развитие общества рассматривается с точки зрения развития его основных социально-экономических институтов, безусловно, которые подвержены воздействию ИКТ. Формирование ГИО сопряжено с интеграцией информационных технологий в каждую из данных частей социально-экономической системы.

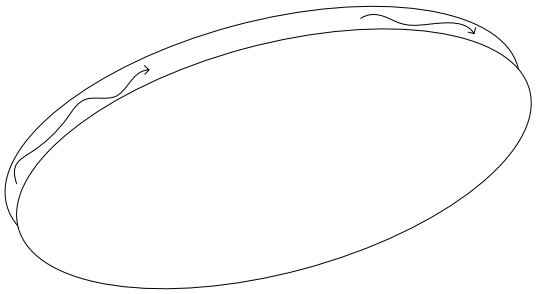


Рис.1. Устойчивость развития глобального информационного общества

За основу выбрано «колесо» ГИО (рис. 1), находящееся в постоянном движении, преобразовании, движущей силой которого, выступает информатизация. Наглядная форма данного представления демонстрирует, как информатизация является механизмом, обеспечивающим устойчивость поступательного движения ГИО. Уровень информатизации пропорционален устойчивости развития общества.

Видные учёные феномена информатизации и категории отражения[2] Берг А.И. и Спиркин А.Г. формулируют мысль о том, что информатизация является основанием для устойчивого развития, следующим образом: «Информация представляет собой качественную и количественную характеристику организованности отражения. Вообще информация – это как бы некоторая "сила", направленная против дезорганизации и хаоса; в этом смысле информация неотделима от структурности, организованности материальных систем». Проведённое исследование развития и освоения ИКТ позволили определить следующие тенденции и закономерности (Таблица 1).

---

[1] Захарчук Е.А. Устойчивость экономических и физических систем. Труды II Всероссийского симпозиума по экономической теории, том II. Екатеринбург, 2006. С. 290-293.

[2] Берг А.И., Спиркин А.Г. Проблемы философии и методологии современного естествознания. – М.: Наука; 1973. http://vbvvbv.narod.ru/guotes.html

Таблица 1

Воздействие ИКТ на социально-экономическую систему

Тенденция	Последствия
Увеличение абонентской плотности в сетях связи	-Преодоление цифрового неравенства -Появление равных возможностей получения знаний для всех
Мобилизация контента	-Мобилизация экономически агентов -Трансграничность -Совершенствование операций во времени – стремление к мгновенности выполняемых действий
Переход от массовости к индивидуальным решениям	Экономика масштабов заменяется экономикой индивидуальных заказов
Интеллектуализация продуктов потребления	Увеличение прибавочной стоимости за счёт внесения в продукт инновационной составляющей в виде интеграции в информационную оболочку[1]
Увеличение электронных следов каждым человеком в форумах, блогах и т.д.	Зависимость людей друг от друга становятся всё очевиднее[2]
Универсализация способов доступа к любому знанию	Изменяется способ познания мира
Повсеместность ИКТ	Трансформируются привычные идентификационные атрибуты: культура, обычаи и так далее
Общество, стремиться к достижению высокого минимального уровня благосостояния	-Изменение системы ценностей -Изменение видов целевой функции экономического агента
Интеграция ИКТ в различные производства	Увеличивается производительность труда, улучшается качество товаров, обеспечивается экономия традиционных ресурсов
Усиление связи между технологическим и экономическим аспектами	Возможность прогнозировать технологическое развитие соответствующим образом

[1] Alexander Cristiani; Magnet-Marketing, Erfolgsregeln fur die Markte der Zukunft; Frankfuster Allgemeine Buch; F.; 2002.

[2] В.Л. Макаров; академик, директор ЦЭМИ РАН. Информационное общество – идеал или угроза; ИКС, №4, 2007.

Вместе с тем, важно отмечать, что при действиях экономического агента в ГИО, возрастает ответственность за выбор различных путей не только своего развития, но и всего общества в целом[1]. Созданная при этом инфо-коммуникативная структура станет ещё в большей степени способствовать выбору человека при внесении изменений в наш мир.

Глобальные коммуникации предоставляют возможность для реализации новых инструментов организации совместной деятельности большого количества людей, что принципиально изменяет характер и структуру деятельности человека. Эффективное применение ИКТ основывается на методах хозяйствования, развившихся в результате предшествующего развития. Рыночная экономика с её биржами труда, товаров, капиталов, маркетинговыми структурами, рекламой, по определению, информативна. К примеру, Р. Цвылёв[2] отмечает, что опыт нефтедобывающих стран Арабского Востока в использовании информационных технологий показывает вовсе не обязательное наличие диверсифицированной индустриальной базы. В менее развитых странах основным потребителем информационных технологий является третичный сектор. Но для информатизации экономики необходимо иметь определённые предпосылки в самой экономике, которая должна быть готова к восприятию информационных технологий. Именно в данном контексте необходимо ставить вопрос о развитии и полноценном применении ИКТ, а также о будущем России.

---

[1] Моритани М. Современная технология и экономическое развитие Японии. М.: Экономика, 1986. С. 47.

[2] Цвылёв Р.И. Постиндустриальное развитие. Уроки для России. – М.: Наука, 1996. с. 72.