регион – интернет –телефон

особенности развития инфокоммуникаций

Аннотация

Стратегия развития инфокоммуникаций при минимальных финансовых затратах может дать приемлемый результат при минимуме финансовых вливаний. Немалую роль здесь играют профессионализм и патриотизм связистов, мудрость бизнес-элиты и представителей власти всех уровней, сплоченность, неравнодушие и образовательный уровень потенциальных пользователей.

Ключевые слова: телефонная плотность, валовый региональный продукт, оператор связи, Тонет, информационно-коммуникационная система, интернет-население, менеджмент, контент, экономика знаний, Томская область

Попов Николай Александрович
кандидат экон. наук, доцент кафедры безопасности информационных технологий, докторант, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
napopov2005@yandex.ru

Кузьмина Наталья Николаевна
кандидат пед. наук, доцент кафедры экономической теории, Сибирский государственный аэрокосмический университет
nnkuz2005@yandex.ru

Зависимость степени телефонизации страны от благосостояния нации впервые в 1963 году была представлена графически в виде корреляционной функции между телефонной плотностью (ТП) и валовым внутренним продуктом, соотнесенным с количеством душ населения (ДВВП). Автор этой идеи А. Джипп опубликовал статью «Благосостояние нации и телефонная плотность» и представил график соответствующей функции, которая в дальнейшем и получила название диаграммы Джиппа [1]. В логарифмических координатах эта зависимость может быть представлена следующим образом:

$$\ln D = A + \varepsilon \ln G_0,$$

где D – телефонная плотность (ТП), G_0 – ДВВП, $A = \ln a$ – нормирующая постоянная, ε – коэффициент регрессии, количественно выражающий корреляционную зависимость.

нелинейность данной функции может быть обусловлена не только степенью насыщения, но и рядом других факторов, которые обнаруживает современная практика

Не ресурсом единым

В течение ряда лет многие исследователи полагали, что показатель степени корреляционной зависимости близок к единице, то есть между D и G существует зависимость, близкая к линейной. Однако, как отмечают Т.А. Кузовкова и Л.С. Тимошенко, в действительности корреляционная зависимость, близкая к линейной имеет место только в случае тенденции роста без насыщения. При достижении же определенного уровня развития связи и инфокоммуникаций начинает сказываться насыщение и корреляционная зависимость становится нелинейной [3].

Мы полагаем, что нелинейность данной функции может быть обусловлена не только степенью насыщения, но и рядом других факторов, которые обнаруживает современная практика.

В ранее опубликованных работах мы отмечали, что имеющее место быть мнение о том, что чем богаче государство (регион, территория), тем лучше там обстоят дела с внедрением информационно-коммуникационных технологий с целью социально-экономического развития, вызывает серьезные сомнения [4]. Подтверждением тому является опыт Томской области в этой сфере социально-экономической деятельности, где данным регионом получены уникальные результаты в условиях ограниченности ресурсов. Диаграмма Джиппа для Томской области показывает нелинейную зависимость между душевым валовым региональным продуктом и телефонной плотностью на 1000 жителей (*рис. 1*).

Мы считаем, что нелинейность в данном случае объясняется тем, что при прочих равных условиях в случае разумно выстроенной системы управления региональным фрагментом отрасли связи и информатизации могут быть получены результаты, превосходящие ожидаемые и не соответствующие ранее выявленным тенденциям. В связи с чем опыт Томской области заслуживает детального изучения.

Стратегия в действии

Действительно, в рейтингах регионов Российской Федерации по ряду экономических показателей Томская область не занимает лидирующих позиций. Однако по показателям информационно-коммуникационного развития находится в тройке лидеров (*табл. 1*).

интеллект

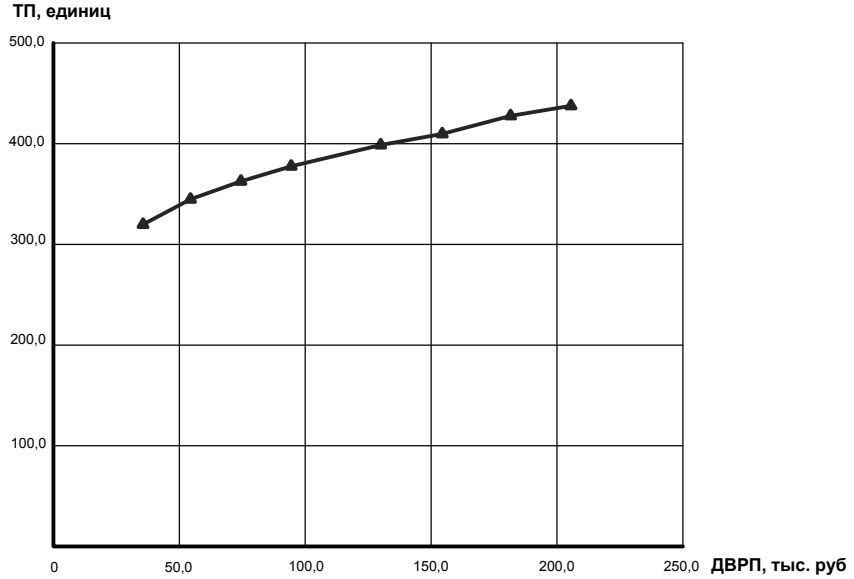


Рис. 1. Корреляционная зависимость между душевым валовым региональным продуктом и телефонной плотностью (на 1000 жителей) в Томской области

На наш взгляд, успех Томской области в сфере внедрения информационно-телекоммуникационных технологий стал возможен благодаря ряду обстоятельств и правильно выбранной стратегии развития. Одним из главных факторов положительного воздействия на процесс развития стало то, что в 1985 году вступил в должность руководителя Томского областного производственно-технического управления связи В.Ф. Попов [2], который сумел сформировать вокруг себя команду профессионалов, патриотов города Томска и Томской области, умелых менеджеров, способных убеждать, доказывать, договариваться, что и привело к тому, что к ним стали прислушиваться хозяйственники, представители бизнеса, сотрудники исполнительной власти всех уровней, а с некоторых пор и законодатели регионального уровня. В результате в Томской области были объединены, скоординированы и нацелены на результат усилия прогрессивно мыслящих представителей профессионального сообщества в сфере инфокоммуникаций.

по ряду экономических показателей Томская область не занимает лидирующих позиций, но по показателям информационно-коммуникационного развития находится в тройке лидеров

Таблица 1

Социально-экономические показатели Томской области в 2009 г.

Социально-экономический показатель	Место в рейтинге субъектов РФ*
Число персональных компьютеров на 100 работников	2-3
Наличие квартирных телефонных аппаратов сети общего пользования на 1000 человек городского населения (на конец года, штук)	11
Наличие квартирных телефонных аппаратов сети общего пользования на 1000 человек сельского населения (на конец года, штук)**	2
Валовой региональный продукт на душу населения в 2008 г.	14
Инвестиции в основной капитал на душу населения	14
Среднедушевые денежные доходы (в месяц)	33
Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения	56
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя	59
Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования на 10000 человек населения	3

Примечания: *Места по субъектам определены на основе ранжирования значения показателя в порядке убывания.

**Удельный вес сельского населения в общей численности населения Томской области составляет 30,7% (по РФ – 26,9%).

интернет

Не менее значимым для развития современных телекоммуникационных технологий области оказался тот факт, что исторически город Томск оказался расположенным в некотором транспортном, а в дальнейшем и в инфокоммуникационном «тупике». Технологическая и организационная ограниченность магистральных телекоммуникационных ресурсов привела к тому, что в условиях дефицита внешних информационных ресурсов стала бурно развиваться внутренняя информационно-коммуникационная сеть региона как часть Рунета в пределах Томской области, получившая название Тонет. Эта часть сети получила толчок в своем развитии благодаря совместным усилиям научного сообщества, профессиональных связистов, представителей бизнеса, региональных властей [6].

в Томской области были объединены, скоординированы и нацелены на результат усилия прогрессивно мыслящих представителей профессионального сообщества в сфере инфокоммуникаций

Следует иметь в виду, что одним из главных ресурсов в Томске является его специфическое интернет-население, под которым мы в дальнейшем будем понимать всех тех, кто неравнодушен к состоянию информационных технологий родного города. Это и разработчики, и системные администрато-

ры, идеологи создания сети, рядовые пользователи, инвесторы и просто увлеченные жители города Томска и не только.

Портрет пользователя

На наш взгляд, особый интерес представляют инициативы, которые были реализованы в сети еще в начале двухтысячных годов. Здесь ведущие веб-разработчики объединились в неформальную организацию под названием «Томский проект», по инициативе которой была проведена выборочная перепись интернет-населения. С этой целью было опрошено более трех тысяч респондентов, и с их помощью удалось сформировать представление о «томском пользователе».

В результате выяснилось, что больше половины это молодые люди в возрасте от 19 до 25 лет. Детей и подростков – примерно четверть, 16% пользователей в возрасте от 26 до 33 лет. Больше половины опрошенных являлись учащимися, при этом лидируют студенты ТПУ, ТУСУРа и ТГУ. 60% пользователей отдают предпочтение томским ресурсам, а их интересы (по убыванию) распределились следующим образом: общение, развлечения, деловая информация, новости, спорт [5].

Характеристика телекоммуникационной компании, благодаря которой были осуществлены столь кардинальные изменения будет неполной, если не представить информацию о ее принципиальном отличии. Томсктелеком один из немногих традиционных операторов электросвязи, оказывавший, в том числе, и услуги телевизионного и радиовещания. Для этой цели в компании было сформировано структурное подразделение Областной центр телекоммуникаций (ОТЦ).

К началу 2001 года телерадиовещательный комплекс включал в себя более 400 телевизионных и радиовещательных передатчиков. И что особенно важно, для подачи программ телевещания на эти передатчики, расположенные в районах области, компания имела в тот момент времени собственную разветвленную сеть радиорелейных линий связи, протяженностью более 1835 километров. Наряду с телерадиовещанием ОТЦ специализировался и на предоставлении услуг радиотелефонной и пейджинговой связи, кабельного телевидения и проводного радиовещания.

Литература

1. Варакин Л.Е. Информационно-экономический закон. Взаимосвязь инфокоммуникационной инфраструктуры и экономики [Текст]. – М.: МАС, 2006.
2. Интервью В.Ф. Попова для журнала «Промышленник России» [Электронный ресурс] // http://duma.tomsk.ru/page/7750/.
3. Кузовкова Т.А., Тимошенко Л.С. Анализ и прогнозирование развития инфокоммуникаций [Текст]. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009.
4. Кузьмина Н.Н, Попов Н.А. Зависит ли уровень распространения информационных технологий только от социально-экономического состояния субъекта РФ? [Текст] // Креативная экономика, 2011, № 4,
5. Матренина М. Особенности провинциального интернета [Электронный ресурс] // http://old.russ.ru/netcult/20030519_mitrenina.html.
6. Попов В.Ф. Томсктелеком: 5 лет на рынке Интернет-услуг [Текст и электронный ресурс] // Компьютеры&Связь, 2002, № 10. http://www.tomsknet.ru/press/press1.

Литература

7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Статистический сборник. – М.: Росстат, 2010.

Вывод

Таким образом, региону, несмотря на многочисленные реструктуризации основного оператора связи, удалось при минимальных финансовых затратах выстроить достаточно развитую информационно-телекоммуникационную систему, и во многом опыт Томской области может быть полезен другим российским регионам.

КЭ

Nikolai A.Popov
Candidate of Economics Sci., Associate Professor of the Chair of Information Technology Security, Doctoral Applicant, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics
Natalya N. Kuzmina
Candidate of Pedagogical Sci., Associate Professor of the Chair of Economic Theory, Siberian State Aerospace University

Features of Infocommunications Development

Abstract

In minimal financial expenditure, the infocommunications development strategy may give satisfactory result with a minimum of financial injection. Professionalism and patriotism of operators, wisdom of business elite and public agents of all levels, as well as solidarity, fascination and educational level of potential users play considerable role.

Key words: telephone density, gross regional product, telecoms operator, Tonet, information and communication system, Internet population, management, content, knowledge economy

От редакции:

В журнале *«Креативная экономика» № 11, 2012* в статье профессора Маннапова Р.Г. «Принципы управления человеческими ресурсами в сфере услуг в условиях инновационного развития» на стр. 89 ссылку [3] считать ошибочно внесенной редактором статьи.

Отпечатано в типографии ЗАО «Корпорация Знак». Тираж 4000 экз.