

Тренд развития инфотелекоммуникационных систем в России

Минаков Юрий Владимирович

студент

*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий,
механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия*

E-mail: U-V-M@list.ru

К настоящему времени в России традиционные факторы производства: капитал, труд, природные ресурсы, предпринимательские способности либо достигли предела использования (трудовые ресурсы, природные ресурсы), либо ввиду малой эластичности производства по ним (капитал, предпринимательские способности) не приводят к развитию индустриальных сфер экономики. Анализ наиболее динамично развивающихся экономик позволяет установить, что в основе их роста – информационные сферы деятельности и информационные ресурсы, то есть отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (неавтоматизированных: библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах, среди которых наиболее эффективными являются автоматизированные, основанные на использовании компьютерных средств, телекоммуникационных систем и информационных технологий) [1]. Становление инфотелекоммуникационных систем и технологий изменило общество, преобразовав его в информационное, изменило его экономику, преобразовав ее в новую экономику с преобладанием в ней знаний и информационных ресурсов. Именно поэтому информационные ресурсы общества следует рассматривать как фактор производства наряду с традиционными. Тогда становятся понятными причины эффективности экономики тех стран, которые сформировали значимые информационные ресурсы. Эти же страны имеют и наилучшие показатели социально-экономического развития и занимают высшие позиции в рейтингах уровня жизни.

Последние десятилетия показали, что инновационные процессы в инфотелекоммуникационных сферах имеют существенно меньший период внедрения и вовлечения в экономический оборот. Если в эпоху промышленной революции требовались десятилетия для перехода на новые поколения техники и технологий, то в настоящее время в информационных сферах смена поколений инноваций происходит за полтора года – год. В результате за последние три десятилетия информации произведено больше, чем за предшествующие пять тысячелетий. Если за эти же десятилетия телефонной связью было обеспечено 10 миллионов человек, то телекоммуникационными системами выхода в интернет такое число пользователей обеспечено за 3 года [2, 3].

В этой связи актуальной является задача исследования трендов экономических процессов в инфотелекоммуникационных системах.

Тенденция ускорения развития систем связи, а в дальнейшем и передачи данных наметилась еще в конце 20 века. Это было связано, прежде всего, с появлением цифровых методов, форматов и стандартов, а соответственно режимов передачи данных не только с коммутацией линий, но и с коммутацией пакетов. Одновременно на рынке появлялись новые и новые поколения беспроводных систем телекоммуникаций.

Значительная доля телекоммуникационного рынка принадлежит динамично развивающемуся рынку сотовой связи. В 2002 году количество абонентов сетей подвижной связи во всех странах составило 1 млрд. человек, а в 2004 году достигло 1,5 млрд. человек, превысив таким образом количество абонентов стационарных телефонов (1,2млрд. человек).

Отечественный рынок телекоммуникаций является одним из самых быстроразвивающихся в мире. В частности, объем инвестиций в него с 1996 по 2004 г. вырос в 2,3 раза. В прошлом году российские инвестиции превысили 4 млрд. долларов, а зарубежные составили 1,1 млрд. По данным Международного союза электросвязи ООН,

наибольшее количество новых абонентов в 2006 появилось в Китае, Индии, России, причем в нашей стране число SIM-карт превысило численность населения.

Такая динамика позволяет полагать, что Россия в ближайшее время может стать компьютерной, электронной, инфотелекоммуникационной. Видна предпосылка – стремительное развитие инфотелекоммуникационного потенциала, динамичное развитие информационных и компьютерных технологий, Кроме того, в стране появляется большое количества подготовленных специалистов в данной области.

Проверку изложенной гипотезы выполним по экономическим показателям развития систем телекоммуникаций [4]. На диаграмме рис. 1 представлены, во-первых, статистические данные о доходности систем телекоммуникаций и инвестировании отрасли. Из диаграммы видно, что рост инвестиций вызывает рост доходов отрасли. Однако, динамика инвестиций последних двух лет характеризуется спадом темпа роста инвестиций. В результате формируется тенденция к замедлению роста дохода. Для исследования такой тенденции и характера ее проявления в последующие годы построим тренд доходности отрасли. Он описывается выражением:

$$y = 204,37 - 120,84x + 58,996x^2 - 4,3778 \times t^3$$

при достоверности $R^2 = 0,998$.

Продолжение тренда на последующие годы показывает, что сформировавшиеся к настоящему времени тенденции приведут к негативной динамике – достижению уровня дохода в 772 млрд. руб. и последующему его снижению.

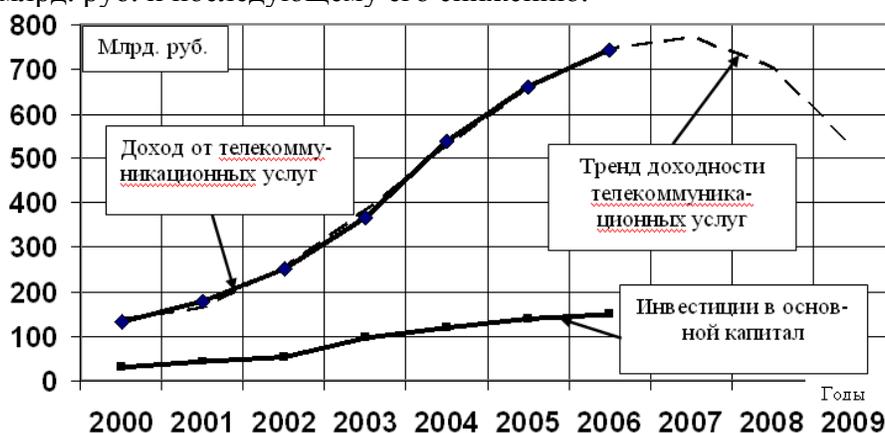


Рисунок 1 – Динамика инвестиций и доходности систем телекоммуникации России

Отсюда следует вывод: снижение темпов роста инвестиций в системы телекоммуникаций России приведет в течение двух лет к снижению доходов отрасли. Поэтому необходимо в 2007 году обеспечить рост инвестиций не менее 43 млрд. рублей.

Литература

1. Федеральный закон об информации, информатизации и защите информации. №15-ФЗ. Принят Государственной Думой РФ 25 января 1995 г.
2. Антопольский А.Б. Информационные ресурсы России. – М.: Изд-во «Либерия», 2004.
3. Черешкин Д., Смолян Г., Цыгичко В. Информационное развитие России – путь к информационному обществу// Информационные ресурсы России, 2005, №1.
4. <http://www.minsvyaz.ru/> (Официальный сайт министерства информационных технологий и связи Российской Федерации).