

И. В. Трегуб (Москва, Финансовый университет). Прогнозирование инновационного развития рынка телекоммуникаций.

В современных условиях технологические инновации, рост качества интеллектуального капитала, динамичное развитие информационнокоммуникационных технологий (ИКТ) становятся важнейшими факторами экономического роста. Решающая роль при построении информационного общества отведена инновационному развитию рынка телекоммуникаций как необходимому фундаменту для всемерного доступа населения к информации и знаниям.

Продолжающийся мировой финансовый кризис затронул и сектор телекоммуникаций. Необходимость нахождения решения проблемы сохранения динамики развития телекоммуникационного рынка с докризисными темпами требует анализа факторов экономического роста и математического моделирования прогнозных вариантов развития рынка.

Для прогнозирования развития рынка телекоммуникаций на основе данных агентства Prime-Tass, данных Росстат и Центрального банка была разработана эконометрическая модель. Для отбора наиболее существенных регрессоров и для устранения возможной мультиколлинеарности была применена процедура пошагового включения объясняющих переменных в модель на основе вычисления матрицы парных коэффициентов корреляции. В качестве критерия отбора были использованы скорректированный коэффициент детерминации. Кроме того было учтено, что в некоторых исходных данных присутствует сезонность и структурный сдвиг, соответствующий кризисным событиям августа 2005 г. и сентября-ноября 2008 г. Выбор аппроксимирующей функции производился на основе построения диаграммы рассеяния. В результате проведенных исследований были установлены виды зависимостей для всех рядов данных. Причем для каждого ряда было рассмотрено несколько функций с близкими коэффициентами детерминации. В результате, спецификация оцененной модели имеет вид

$$\begin{aligned}
 Y_t = & 10,69 \ln(I_{t-1}) - 1,89 Ip_t + 0,4N_t^2 - 5,14N_t + 47,07 \ln(W_t) - 2,76 \cdot 10^{-5} Dep_t \\
 & (2,21) \quad (0,47) \quad (0,02) \quad (2,52) \quad (5,97) \quad (0,49 \cdot 10^{-5}) \\
 & -4,69D_{12} - 71,85Sd_{08,05} + 0,35Po_t + \varepsilon_t, \\
 & (2,19) \quad (12,02) \quad (0,09) \quad (3,34) \\
 DW = & 1,992, \quad GQ = 0,83, \quad GQ^{-1} = 1,21; \quad F_{кр.GQ} = 1,9; \\
 R^2 = & 0,98, \quad F = 314,33.
 \end{aligned}$$

I — инвестиции в отрасль Связь, Ip — индекс потребительских цен на платные услуги населению, % к предыдущему месяцу, N — численность населения, W — номинальная начисленная средняя заработная плата одного работника, Po — плотность сотовой связи, Dep — суммарный объем привлеченных депозитов и вкладов физических лиц, Sd — фиктивная переменная структурного сдвига, D_{12} — фиктивная переменная сезонная.

Анализ модели показал, что существенное влияние на объем рынка телекоммуникаций оказывают инвестиции, численность населения и его доходы, зависящие от средней заработной платы и сбережений, находящихся на депозитах коммерческих банков, а также плотность сотовой связи в регионах.

Важность инвестиций в отрасль, осуществленных в предыдущий период на текущий объем российского рынка услуг связи позволяет сделать вывод о значимости государственного стимулирования инвестиционной активности в телекоммуникационном секторе.

Зависимость объема услуг от доходов населения позволяет сделать вывод о том, что увеличение заработной платы населения будет способствовать росту потребления услуг связи, что в свою очередь увеличит объем рынка. Увеличение текущего значения величины сбережений, наоборот приведет к снижению текущего уровня потребления услуг, при этом малое значение коэффициента показывает, что размер сбережений не оказывает существенного влияния на величину объема отрасли.

Индекс потребительских цен на платные услуги населению, входящий в модели с отрицательным коэффициентом показывает негативное влияние инфляции на объемы рынка.