

Эконометрическое моделирование экономического роста современной региональной экономики (на примере Краснодарского края)

Кулакова Екатерина Романовна

E-mail: kulakovakaterina@gmail.com

В условиях развития рыночной экономики проблемы экономического роста занимают важное место. В связи с этим необходимо изучить воздействие различных факторов на уровень экономического роста. Как известно, свое выражение экономический рост находит в увеличении потенциального и реального валового регионального продукта (ВРП), в возрастании экономической мощи региона. Целью данной работы является выявление основных факторов, влияющих на ВРП, с помощью множественного корреляционно-регрессионного анализа. Для моделирования показателя развития региона воспользуемся модифицированной функцией Кобба-Дугласа, которая показывает вклад каждого фактора: капитала (инвестиций в основной капитал - K), труда (заработной платы занятых в экономике - L), информации (внутренне затраты на исследования и разработки - I), экспорта (Ex) в объем ВРП [1, с. 23]. При построении регрессионной модели использованы данные официального сайта Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю, которые рассчитаны в ценах 2012 года [2, с. 49, 107, 231, 275]. Исходные данные (в ценах 2012 года) и результаты множественной регрессии факторов, влияющих на ВРП Краснодарского края за период 2010–2014 гг. представлены на рисунке 1. В результате корреляционно-регрессионного анализа значение коэффициента детерминации равно единице, что означает функциональную зависимость между переменными. Построим производственную функцию типа Кобба-Дугласа без учета временных лагов с использованием всех четырех факторов. Так, для Краснодарского края модель выглядит следующим образом: $Y = e^{(-2,55)} K^{(-0,1)} L^{1,55} I^{(-0,15)} Ex^0,14$. Следует сделать выводом, что экономика региона является трудоемкой: объем ВРП показывает, таким образом, модель определяет те факторы, на увеличение которых должно быть направлено экономическое развитие. Так, проведенное эконометрическое исследование поможет принять прав

Источники и литература

- 1) Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М.. Современный экономический рост: теория и регрессионный анализ. – Новочеркасск: НОК, 2011. – 343 с.
- 2) Краснодарский край в цифрах. 2015: Стат. сб. / Краснодарстат – Краснодар, 2016. – 307 с.

Иллюстрации

	ВРП, млн. рублей	Инвестиции в основной капитал, млн. рублей	Среднемесячная начисленная заработная плата, рублей	Затраты на исследования и разработки, млн.руб.	Экспорт, млн. долл. США
2010	116281,6	666753,8	18466,08	372,1011	9827,903
2011	132660,1	758551,2	19627,77	411,2464	15820,74
2012	145950	798476	21409,2	481,635	14750
2013	156223,6	897330,2	22604,6	437,426	12856,74
2014	151169,1	632882,4	21744,57	468,6243	13066,18
Факторы				Коэффициент	Ст. ошибка
const				-2,54784	0,000000
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.				-0,101596	0,000000
Среднемесячная начисленная заработная плата, руб.				1,54831	0,000000
Затраты на исследования и разработки, млн.руб.				-0,152871	0,000000
Экспорт, млн. долл. США				0,138017	0,000000
Примечание: ВРП – зависимая переменная, R-квадрат = 1.					

Рис. 1. Исходные данные (в ценах 2012 года) и результаты множественной регрессии факторов, влияющих на ВРП Краснодарского края за период 2010–2014 гг.