

Сописьняк А.В.

Черноморский государственный университет имени Петра Могилы

ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УКРАИНЕ

Аннотация

В статье рассматривается механизм проектного финансирования в инвестиционном процессе и возможные пути повышения его эффективности в современных условиях. Исследованы современные проблемы банковского проектного финансирования в Украине. Выявлены основные ограничения, влияющие на внедрение и развитие данного вида кредитования. Приведены результаты эмпирического анализа этого процесса за рубежом. Даны рекомендации по внедрению банковского проектного финансирования на отечественном рынке банковских услуг, от которого сегодня зависит инновационно-инвестиционное развитие экономики Украины и ее отдельных отраслей.

Ключевые слова: проектное финансирование, банки, кредитование, инвестиционные процессы, кредитный риск.

Sopilnyak A.V.

Petro Mohyla Black Sea State University

PROJECT FINANCING: PROBLEMS AND PROSPECTS IN UKRAINE

Summary

This article deals with the project financing in the investment process and possible ways to improve efficiency in modern conditions. The modern problems of bank project financing in Ukraine are investigated. The author described main barriers of implementation and development of this type of lending in Ukraine. The results of the empirical analysis of the process abroad are presented. The recommendations on the implementation of bank project financing in the domestic banking market, which currently depends on innovation and investment development of Ukraine's economy and its individual sectors.

Keywords: project finance, banking, lending, credit, credit risk, investment project, investment process.

УДК 338.012

ЕКОНОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕРЖАВНИХ ВИТРАТ В УКРАЇНІ

Ставицький А.В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Зростання національної економіки можливе лише за рахунок використання державою певних інструментів впливу на розвиток країни, регіонів, галузей. Аналіз наукових робіт дозволяє запропонувати для формування стратегії економічного зростання різноманітні методи. Різноманіття інструментів такого впливу ставить питання про їх ефективність не тільки у поточному періоді, але й у динаміці. У роботі розроблено спосіб визначення ефективності державних капітальних видатків та видатків на економічну діяльність з точки зору впливу на макроекономічні показники країни. Цей вплив проаналізований у динаміці, показано, як швидко економіка отримує позитивний чи негативний ефект від зростання державних видатків.

Ключові слова: ВВП, економічне зростання, економетрична модель, коефіцієнт еластичності, нормалізовані змінні, державні видатки.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день економічне зростання є загальноприйнятою метою суспільства. Зростання національної економіки можливе лише за рахунок використання державою певних інструментів впливу на економічний розвиток країни, регіонів, галузей. Інструменти такого впливу можуть різнитися від поточних завдань та стратегії економічного розвитку. Однак необхідно чітко вміти визначити ефективність дії кожного з варіантів економічної політики, адже, як показує практика 2014 року, ситуація в країні та економіці може змінитися миттєво, що потребує використання вже інших інструментів. Таким чином, при складанні Державного бюджету країни, особливо за умови обмежених ресурсів, слід застосовувати державні видатки розвитку з найвищою ефективністю.

У роботі буде запропонований спосіб визначення ефективності різних державних видатків на макроекономічні показники.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі є декілька підходів щодо шляхів державного регулювання процесу економічного зростання. Розглянемо основні з них.

Представники кейнсіанства Е. Домар [1] та Р. Ф. Харрод [2] розглядають економічне зростання як явище, що залежить від факторів попиту. Вони пов'язують низькі темпи зростання з нераціональним рівнем сукупних витрат, які не в змозі забезпечити необхідного приросту ВВП. Вирішення такої проблеми кейнсіанці вбачають у веденні політики «дешевих грошей», при якій встановлюються низькі ставки відсотка як засіб стимулювання капітало-

вкладень. В той же час, необхідно використовувати інструменти фінансової та фіскальної політик з метою обмеження урядових витрат і споживання, що дасть можливість запобігти інфляції при високому рівні капіталовкладень.

Представники «економіки пропозиції» (Ж.Б. Сей, А. Маршалл, Дж. Б. Кларк, Г. Тюрго), на відміну від кейнсіанців, роблять акцент на факторах, що підвищують виробничий потенціал економічної системи. Вони пропонують в якості урядових заходів зниження податків, що стимулює заощадження і капіталовкладення, заохочує трудові зусилля і підприємницький ризик. Також пропонується введення єдиного податку на споживання в якості повної або часткової заміни особистого прибуткового податку. Такий захід зі сторони уряду дасть змогу обмежити споживання і стимулювати збільшення заощаджень. Що стосується інвестицій, то пропонується зменшити чи скасувати податок на прибутки корпорацій, і зокрема надати значні податкові пільги на інвестиції [3].

Доцільно відзначити, що кейнсіанці приділяють більше уваги короткостроковим цілям, а саме підтримці високого рівня реального ВВП, впливу на сукупні витрати. На відміну від них, прихильники «економіки пропозиції» віддають переваги довгостроковим перспективам, роблячи акцент на факторах, що забезпечують зростання суспільного продукту при повній зайнятості і повному завантаженні виробничих потужностей.

Економісти різних теоретичних напрямків (В. Гесць [4], А. Чухно [5], С. Мочерний [6]) рекомендують й інші можливі шляхи стимулювання економічного зростання. Наприклад, деякі вчені пропонує індустриальну політику, за допомогою якої уряд узв'язав би на себе пряму активну роль у формуванні структури промисловості для заохочення економічного зростання. Уряд міг би вжити заходи, що прискорюють розвиток високопродуктивних галузей і сприяють переміщенню ресурсів з низькопродуктивних галузей. Уряд також міг би стимулювати технічний прогрес, шляхом збільшення своїх витрат на фундаментальні наукові дослідження і розробки. Зростання витрат на освіту також може сприяти підвищенню якості робочої сили та зростання продуктивності праці.

Інший напрям державної політики, що стимулює економічне зростання, – підтримання конкурентоспроможності та оптимальної структури виробництва шляхом законодавчого регулювання податкових та інших преференцій, прямого або непрямого субсидування окремих галузей і регіонів з державного бюджету. Особливо це стосується транспортної та комунікаційної інфраструктури. Велике значення надається державній підтримці фундаментальних і прикладних досліджень, конструкторських розробок [7].

Погляди науковців стосовно впливу державних витратів на економічне зростання дещо розходяться. При аналізі такого впливу зазвичай застосовується показник частки витратків у ВВП. Американський економіст Р. Барро зробив висновок про негативний взаємозв'язок зростання частки державного споживання у ВВП та темпів економічного зростання. Це пояснюється тим, що державне споживання породжує дисбаланси, такі як необґрунтовано високі податкові ставки, проте не забезпечує належних стимулів до інвестування та росту [8].

Деякі вчені стверджують, що для країн, що розвиваються, зростання частки поточних витрат має позитивний і статистично значущий ефект на економічне зростання [9].

На думку К. Коломбієра, економічне зростання стимулюють державні витатки на транспортну інфраструктуру, судочинство та оборону [10].

Фахівці Європейського центрального банку вважають основними елементами економічного зростання витатки на освіту (інвестиції у людський капітал) та витатки на дослідження і розробки (інноваційний/технічний прогрес) [11].

Наукові дослідження Р. Аізи та Ф. Пуейо показали, що існує позитивний ефект впливу державних витратків на охорону здоров'я на тривалість життя населення, заощадження та зростання [12].

Д. Ландау відзначав негативний вплив сукупного державного споживання на економічне зростання, а також позитивний ефект освітніх витратків [13].

Російські вчені А. Ілларионов та Н. Півоварова вважають, що існує стійкий взаємозв'язок між відносною часткою державних витрат у ВВП і темпами економічного зростання. При цьому науковці запропонували оптимальну питому вагу державних витрат у ВВП, що забезпечить максимізацію темпів економічного зростання (в Росії 18-21% від ВВП), а критичний рівень становить 36-38%, при перевищенні якого стійке економічне зростання припиниться [14].

Ф. Юсіфов стверджує, що надмірна концентрація витратків у руках держави стає перешкодою для розвитку економіки, тому економічно розвинені країни та навіть ті, що розвиваються, почали зменшувати частку урядових витратків шляхом роздержавлення установ соціальної сфери, які утримуються за рахунок коштів державного бюджету [15].

Однією з основних моделей макроекономічного аналізу у сучасній економіці є модель IS-LM, яка була розроблена ще у 1937 році Дж. Хіксом та Е. Хансеном [16]. В цій моделі досліджуються стани рівноваги на грошово-кредитному ринку та ринку інвестицій. Ця модель є ключовою при розробці економічної політики урядами майже всіх країн світу. Якщо до 2008 року більша увага приділялася грошово-кредитній політиці, то після фінансово-економічної кризи ставки відсотку у розвинутих країнах впали майже до нульового рівня, що для уникнення пастки ліквідності вимагає зосередити увагу на фіскальній політиці для стимулювання економічного зростання. Внаслідок цього країни світу починають збільшувати державні витатки або зменшувати податки. Через обмеженість бюджетних ресурсів, значний розмір державних боргів збільшення витратків не може бути розцінене як панацея від кризи, адже бездумне збільшення бюджетного фінансування становить загрозу борговій безпеці держави. Таким чином, уряди країн стикаються з питанням про найважливіші напрями для здійснення фінансування, які дадуть максимальну користь вітчизняній економіці.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. В Україні це питання набуває ще більшого значення. У зв'язку з окупацією АР Крим, суттєвим збільшенням витратків на оборону країни через військові дії на сході країни Державний бюджет суттєво обмежений у можливостях фінансування навіть захищених статей. Тому необхідно провести аналіз доцільності збереження існуючих статей фінансування, а також обґрунтування відкриття нових напрямів.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є розробка способу для визначення ефективності державних капітальних витратків та витратків на економічну діяльність на макроекономічні показники країни.

Виклад основного матеріалу. Одним з основних припущень IS-LM моделі є гіпотеза про те, що збільшення державних витратків за умов неповної зайня-

Вплив капітальних видатків та видатків на економічний розвиток на ВВП країни

Змінна	Коефіцієнт	Нормалізовані коефіцієнти	Коефіцієнти еластичності
C	0.038336	–	3.022064
D(LOG(CAP_EXP_TOTAL(-1)))	0.050381	0.277715	-0.323996
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL))	0.115712	0.289164	-0.260596
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-1)))	-0.229603	-0.510557	-0.553714
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-2)))	-0.210010	-0.474910	0.293782
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-3)))	-0.035857	-0.399889	-1.177539

Таким чином видно, що капітальні видатки мають негативний вплив через 1 період після здійснення. В інші періоди вплив капітальних видатків не видається статистично значимим. В той час вплив видатків на економічний розвиток не є настільки однозначними. За методом нормалізованих коефіцієнтів всі видатки мають негативний вплив, крім тих, що були здійснені безпосередньо у поточному кварталі. Тобто позитивний вплив на ВВП показується лише при здійсненні таких видатків, після чого спостерігається зниження економічної активності. Слід відзначити, що абсолютне значення нормалізованих коефіцієнтів показує, що негативний вплив видатків у наступні періоди значно перевищує позитивний вплив поточного кварталу. Майже аналогічний результат дає метод коефіцієнтів еластичності, згідно з яким незначний позитивний ефект діє лише через 2 квартали після фінансування, а негативний ефект спостерігається всі інші періоди. Проведений аналіз показує, що здійснення капітальних видатків та видатків на економічний розвиток відбувається не ефективно з точки зору економічного розвитку.

Таблиця 2

Вплив капітальних видатків та видатків на економічний розвиток на ВВП на душу населення

Змінна	Коефіцієнт	Нормалізовані коефіцієнти	Коефіцієнти еластичності
C	0.037483	–	1.434231
D(LOG(CAP_EXP_TOTAL(-1)))	0.047023	0.259692	-0.135570
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL))	0.124479	0.309751	0.001437
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-1)))	-0.204953	-0.512930	-0.037238
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-2)))	-0.187769	-0.483629	0.181279
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-3)))	-0.034923	-0.386277	-0.444139

Проведемо аналогічне дослідження для інших макроекономічних показників. У табл. 2 показні ре-

тості сприяє підвищенню загального випуску країни, а значить, і рівнів споживання, інвестицій, зовнішньо-торгівельної діяльності. У дослідженні спробуємо перевірити цю гіпотезу для економіки України.

Для дослідження були використані дані Міністерства фінансів України [17] та НБУ [18]. Основними показниками ефективності бюджетних видатків були вибрані найважливіші показники соціально-економічного розвитку, а саме:

- Валовий внутрішній продукт, грн;
- Валовий внутрішній продукт на одну особу, грн;
- Рівень споживання, грн;
- Рівень інвестицій, грн.

Для визначення впливу бюджетних видатків були виділені окремо дві групи:

- Капітальні видатки, грн
- Видатки на економічну діяльність, грн.

Для коректного проведення аналізу необхідно, щоб всі часові ряди були стаціонарними процесами. З цією метою був проведений тест Дікі-Фулера для всіх досліджуваних рядів. Оскільки для уніфікації всі часові ряди були представлені у гривнях, то для можливості отримувати співставні результати всі ряди були логарифмовані. Тест показав, що перші різниці логарифмів часових рядів є стаціонарними, а тому для всіх моделей було використане саме таке функціональне перетворення даних.

На першому етапі дослідження постає завдання оцінки сили впливу кожного з видів видатків на основні макроекономічні показники. Через різницю у вимірах даних для визначення впливу різних факторів на макроекономічні параметри використовувалися два методи [19]:

- метод нормалізованих змінних;
- метод коефіцієнтів еластичності.

Обидва методи дають можливість інтерпретувати коефіцієнти економетричної регресії при відповідному факторі як міру впливу цього фактору на досліджуваний процес. Єдина відмінність полягає у тому, як саме аналізувати відповідний вплив. Якщо у методі коефіцієнтів еластичності кожен коефіцієнт показує, на скільки відсотків зміниться значення залежної змінної при зміні незалежного фактору на 1%, то для методу нормалізованих змінних безпосередньо величина коефіцієнту не відіграє такого суттєвого значення, вона лише дозволяє порівнювати вплив декількох різних факторів між собою.

Таким чином початково була побудована регресія виду:

$$y_t = \beta_0 + \sum_{i=0}^3 \beta_{1+i} \Delta \ln x_{1,t-i} + \sum_{j=0}^3 \beta_{4+j} \Delta \ln x_{2,t-j} + \varepsilon_t, t = \overline{1, n},$$

де y_t – залежна змінна, що являє собою макроекономічний фактор,

x_1 – капітальні видатки, причому у моделі використовуються від 0 до 3 лагів;

x_2 – видатки на економічну діяльність, причому у моделі використовуються від 0 до 3 лагів.

Безпосередньо коефіцієнти такої регресії не мають визначального характеру для аналізу впливу незалежних факторів, проте від самої регресії вимагається, щоб вона була адекватною, а всі коефіцієнти – значимими. Внаслідок цього, для кожного макроекономічного параметру проводилася додаткова специфікація моделі, що виключала коефіцієнти, які були незначимими. В результаті, всі коефіцієнти моделей задовольняли економетричним вимогам, але структура регресій трохи відрізнялися. Після оцінки регресій були обраховані нормалізовані коефіцієнти регресій та коефіцієнти еластичностей.

У табл. 1 представлені результати впливу капітальних видатків та видатків на економічний розвиток на ВВП країни.

зультати обрахунку відповідних коефіцієнтів для показника ВВП на душу населення.

Для цього показника аналіз не є вже таким однозначним. Метод нормалізованих змінних показує позитивний вплив капітальних видатків з лагом в 1 квартал. В той же час вплив видатків на економічний розвиток сприяє збільшенню ВВП на душу населення лише у поточному кварталі, а в інші періоди – негативно впливає на досліджуваний показник. Для методу коефіцієнтів еластичності вплив капітальних видатків є негативним, а видатків на економічний розвиток – циклічним з переважанням негативної складової, причому сила впливу з часом лише збільшується. Таким чином, вплив видатків на ВВП на душу населення є різноплановим та змінним.

У табл. 3 показані коефіцієнти впливу видатків на рівень кінцевого споживання у країні.

Таблиця 3
Вплив капітальних видатків та видатків на економічний розвиток на рівень кінцевого споживання

Змінна	Коефіцієнт	Нормалізовані коефіцієнти	Коефіцієнти еластичності
C	0.037243	–	1.392707
D(LOG(CAP_EXP_TOTAL))	-0.043104	-0.280901	0.001129
D(LOG(CAP_EXP_TOTAL(-2)))	-0.041455	-0.272602	0.050288
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL))	0.234517	0.700709	0.002646
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-3)))	-0.035946	-0.477393	-0.446769

Вплив видатків є змінним та неоднаковим. За методом нормалізованих змінних вплив капітальних видатків є негативним, а за методом коефіцієнтів еластичності – слабо позитивним. В той же час вплив видатків на економічну діяльність є різноплановим, але за обома підходами протягом року негативний вплив переважає позитивний, що свідчить про суттєву неефективність вказаних видатків.

Нарешті, у табл. 4 вказані коефіцієнти впливу на рівень інвестицій.

З таблиці видно, що вплив видатків дуже схожий на вплив цих видатків на споживання: нега-

тивний або незначно позитивний вплив (через 2 періоди) капітальних видатків, та різноплановий вплив видатків на економічну діяльність. Якщо в момент здійснення фінансування вплив явно позитивний, но через 3 квартали цей вплив стає негативним, причому за абсолютною величиною більшим за позитивний ефект.

Таблиця 4
Вплив капітальних видатків та видатків на економічний розвиток на рівень інвестицій

Змінна	Коефіцієнт	Нормалізовані коефіцієнти	Коефіцієнти еластичності
C	0.038440	–	2.417584
D(LOG(CAP_EXP_TOTAL))	-0.102969	-0.244967	0.004534
D(LOG(CAP_EXP_TOTAL(-2)))	-0.124734	-0.299438	0.254484
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL))	0.673921	0.735084	0.012786
D(LOG(EC_ACTIVITY_TOTAL(-3)))	-0.080819	-0.391838	-1.689389

Висновки і пропозиції. Підсумовуючи, можна зазначити, що українські реалії вступають у протиріччя з економічною теорією. Відповідно до її положень збільшення державних видатків повинно мати однозначно позитивний ефект на макроекономічні індикатори. Однак в нашій економіці спостерігається певний не завжди достатньо великий позитивний ефект у період здійснення фінансування, який перекривається негативним ефектом у наступні квартали. Така тенденція може мати лише два пояснення. По-перше, наша економіка може функціонувати у стані повної зайнятості, при якому збільшення державних видатків не є ефективним. Таке твердження може мати право на існування, однак, як відомо, стан повної зайнятості не може спостерігатися довгий період часу, а за статистикою рівень безробіття в країні майже незмінний. По-друге, видатки мають таку структуру, яка нездатна зробити позитивний вплив на українську економіку. Очевидно, що друге пояснення має більше прав на життя, а тому необхідно провести дослідження того, які саме видатки використовуються більше ефективно, ніж інші.

Список літератури:

1. Domar E.D. Capital Expansion, Rate of Growth and Employment / Domar E.D. // Essays in the Theory of Economic Growth. New York, Oxford University Press, 1957.
2. Harrod R.F. An Essay in Dynamic Theory / Harrod R.F. // Economic Journal 49 (March 1939), p. 14-33.
3. Сборник материалов по экономической тематике. Государственное регулирование экономического роста. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.finekon.ru/>
4. Геєць В.М. Довгострокові умови та фактори розвитку економіки України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua-ekonomist.com/>
5. Чухно А. Економічний розвиток України крізь призму глобалізаційно-інтеграційних процесів [Електронний ресурс] / А. Чухно // Економіка України. – 2012. – № 1. – С. 91-92.
6. Мочерний С.В. Основи економічних знань: підручник / Ред. С.В. Мочерний. – К.: Академія, 2001. – 310 с.
7. Государственное регулирование экономического роста (Научно-популярный интернет-журнал). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://novainfo.ru>
8. Barro R. Economic growth in a cross section of countries / Robert Barro // Quarterly Journal of Economics. – 1991. – № 106. – P. 407-443.
9. Devarajan S. The composition of public expenditure and economic growth / S. Devarajan, V. Swaroop, H. Zou // Journal of Monetary Economics. – 1996. – № 37. – P. 313-344.
10. Colombier C. Does the Composition of Public Expenditure Affect Economic Growth / C. Colombier [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://editorialexpress.com>
11. Afonso A. Quality of Public Finances and Growth / A. Afonso, W. Ebert, L. Schuknecht, M. Then // European Central Bank. – Working Paper Series. – 2005. – № 438. – 45 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecb.int>

12. Aisa R. Government health spending in a model of endogenous longevity / R. Aisa, F. Pueyo // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eui.eu>
13. Landau D. Government Expenditure and Economic Growth in the Less Developed Countries: An Empirical Study for 1960-80 / D. Landau // *Economic Development & Cultural Change*. – 1986. – P. 36-75.
14. Илларионов А., Пивоварова Н. Размеры государства и экономический рост / А. Илларионов, Н. Пивоварова // *Вопросы экономики*. – 2002. – № 9. – С. 18-45.
15. Юсифов Ф.Г. Политика правительственных расходов в стабилизации экономики / Ф.Г. Юсифов. – Калининград: Изд-во Балтийского института экономики и финансов, 2001. – 38 с.
16. Менк'ю Н. Грегорі. Макроекономіка (6-те видання) / Н. Грегорі Менк'ю. – Worth Publishers, 2006.
17. Міністерство фінансів України [Електр. ресурс] – Режим доступу: <http://minfin.gov.ua>.
18. Національний банк України [Електр. ресурс] – Режим доступу: <http://bank.gov.ua>
19. Економетрика: підручник / [Черняк О.І., Комашко О.В., Ставицький А.В., Баженова О.В.; за ред. Черняка О.І.] – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. – 359 с.

Ставицкий А.В.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РАСХОДОВ В УКРАИНЕ

Аннотация

Рост национальной экономики возможен только за счет использования государством определенных инструментов влияния на развитие страны, регионов, отраслей. Анализ научных работ позволяет предложить для формирования стратегии экономического роста различные методы. Многообразие инструментов такого воздействия ставит вопрос об их эффективности не только в текущем периоде, но и в динамике. В работе разработан способ определения эффективности государственных капитальных расходов и расходов на экономическую деятельность с точки зрения их влияния на макроэкономические показатели страны. Это влияние проанализировано в динамике, показано, как быстро экономика получает положительный или отрицательный эффект от роста государственных расходов. **Ключевые слова:** ВВП, экономический рост, эконометрическая модель, коэффициент эластичности, нормализованные переменные, государственные расходы.

Stavytskyy A.V.

National Taras Shevchenko University of Kyiv

ECONOMETRIC INVESTIGATION OF STATE EXPENDITURES EFFECTIVENESS IN UKRAINE

Summary

The growth of the national economy is only possible using state-specific instruments to influence the development of country, its regions and industries. The analysis of scientific papers can offer to develop economic growth strategy with different methods. The variety of instruments raises the question of their effectiveness not only in the current period, but also in dynamics. The work deals with the method of determining the effectiveness of public capital and economic activity expenditures in terms of influence on macroeconomic indicators of the country. This effect is analysed in dynamics, it is shown how quickly the economy receives a positive or negative effect of the growth in public expenditure.

Keywords: GDP, econometric model, elasticity coefficients, normalized variables, public spending.