

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ НА ОСНОВІ ПРОСТОРОВО-СТАНОВИХ МОДЕЛЕЙ

КВАСНІЙ Л. Г.

кандидат економічних наук

СОЛТИСІК О. О.

кандидат економічних наук

Дрогобич

Фінансова дестабілізація, яка охопила в останні роки весь світ, призвела до скорочення обсягів виробництва в окремих регіонах України, зниження обсягів зовнішньої торгівлі та інших макро- і мікроекономічних проблем.

Тому дослідження моделей для покращення економічної ситуації в окремих регіонах і прогнозування динаміки процесу економічного зростання на основі використання відповідного математичного апарату та їх практична реалізація на прикладі конкретного регіону є актуальною потребою на сучасному етапі економічного та соціального розвитку України.

Як свідчить практика, трансформаційні процеси в Україні, маючи основу для поступального економічного зростання, не можуть забезпечити належний рівень добробуту громадян. Саме необхідність покращення умов проживання населення та взятий курс на поглиблення інтеграції у світову економіку вимагає розбудови нової економіки на базі сучасних соціально-економічних інструментів та технологій.

Економічний розвиток у нинішніх умовах є результатом поєднання таких чинників: приватної підприємницької ініціативи та вільної ринкової конкуренції між промисловими підприємствами та іншими господарюючими суб'єктами. Тому важливим завданням регіональної політики на місцях в плані економічного зростання є забезпечення поштовху до їх розвитку.

Основною метою побудови моделі процесу економічного зростання регіону є виявлення та аналіз наслідків різних стратегій регіонального нагромадження задля вибору оптимальної програми економічного зростання.

Для цього, у першу чергу, необхідно описати причини, що його зумовлюють.

Розвиток економічної діяльності у регіоні залежить від таких чинників:

- ✦ збільшення наявних промислових підприємств (капіталу) у регіональній соціально-економічній системі (K_0);
- ✦ зростання кількості зайнятого населення у регіоні (L_0);
- ✦ рівня продуктивності праці під впливом розвитку науково-технічного прогресу (T_0).

Схематично взаємодію цих, загалом визначальних, чинників економічного зростання можна зобразити у вигляді неперервного процесу економічного розвитку регіону чи країни в цілому (рис. 1).

Аналіз рис. 1 показує, що кожного року виникає необхідність у розподілі валового випуску продукції (Y) на споживання та інвестиції в усі чинники економічного зростання. Відповідно норма нагромадження у цій схемі є основною стратегічною змінною моделі процесу економічного зростання, динаміка якого буде залежати від обраної його програми.

Під програмою економічного зростання розуміємо сукупність значень, яких набувають у різні періоди його економічні показники при тій чи іншій політиці регіонального розвитку. У такій моделі програма економічного зростання визначається величиною реалізованої продукції (Y_t), поточного капіталу (x_1), індексом продуктивності праці у промисловості в процентах до попереднього року (x_2), кількості зайнятого населення (x_3).

На основі проведеного SWOT-аналізу Дрогобицького району виявлено його сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. *Сильні сторони* – це сфери, у яких нинішні дії вважаються ефективними стосовно теперішніх та майбутніх потреб. *Слабкі сторони* – це сфери, де виступають явища, щодо яких не вжито всіх способів покращення ситуації, не створено ефективних механізмів або не використано наявного потенціалу (рис. 2).

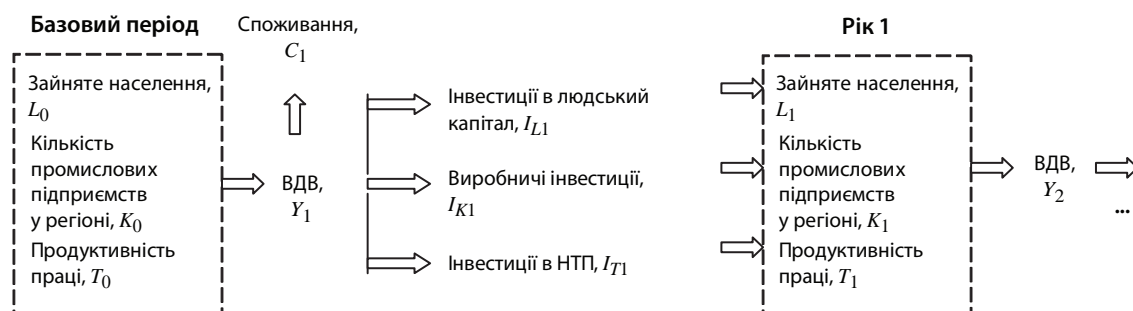


Рис. 1. Процес економічного розвитку територіальної соціально-економічної системи

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
Географічне розташування	
Специфічне географічне положення: близькість до прикордонної зони; приміське розташування району (поруч знаходиться промислово-рекреаційна зона). Природне різноманіття (23% території району займає гірська частина – зона Карпат із значними рекреаційними ресурсами, 39% території зайнято лісовим фондом)	Периферійне розміщення в країні
Природно-ресурсний потенціал	
Лісові ресурси, придатні для різних видів господарського використання; водні ресурси – р. Стрий та її старі річища, близько 60 водойм; збільшення кількості відпрацьованих земель	Лише 55% території району – землі сільськогосподарського призначення; зменшення сільськогосподарських угідь у користуванні
Стан довкілля та рівень природно-технічної безпеки	
Достатньо привабливі природні умови, водойми, лісові комплекси; значний прогрес в інфраструктурі охорони довкілля	Відсутність витрат на охорону і раціональне використання земель на знешкодження відходів виробництва; спостерігається збільшення кількості викидів шкідливих речовин у атмосферу
Людський і трудовий потенціал	
Висока частка населення працездатного віку (58,7%); наявність вільних робочих рук (офіційне безробіття 2,3%), зменшення кількості безробітних; збережені та розвиваються навички традиційних народних промислів; активна позиція окремих груп населення щодо активізації збалансованого розвитку району	Скорочення кількості населення; втрата професійних навичок незайнятим населенням; високий міграційний відтік населення працездатного віку; невідповідність професійно-освітнього рівня потребам в економічних реаліях регіону; низький відсоток перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів. Одна з найнижчих в області середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників
Підприємництво	
Близьке розташування великих ринків збуту; значні обсяги реінвестування прибутку підприємствами	Наявність депресивних територій; відсутність підприємств, які займаються фінансовою діяльністю; відсутність альтернативних форм господарювання в сільському господарстві; відсутність іноземних інвестицій; погано розповсюджені сучасні форми господарювання (E-Business, E-Commerce)

Рис. 2. Аналіз внутрішнього середовища регіону

Можливості – це сфери, які можуть підтримувати планові дії та ефективно впливати на процес розвитку. Оцінюючи можливості, необхідно визначити ймовірність їх виникнення та приблизний час реалізації. Явища у цьому секторі мають позитивний характер стосовно можливостей розвитку, однак район не має впливу на їх виникнення. *Загрози* – це сфери, які негативно вплива-

ють або будуть впливати на наші планові дії. Необхідно визначити ймовірність виникнення, час тривання та ступінь небезпеки для процесу розвитку. Це негативні явища, але немає прямого впливу на їх виникнення (рис. 3).

Проблема здійснення пошукових (теоретико-дослідницьких) прогнозів пов'язана з малим і середнім періодом дослідження об'єкта, оскільки для аналізу й

<p>Потенційні можливості:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тенденція до економічного зростання в Україні: зростання попиту на всі види товарів і послуг на внутрішньому ринку; розширення виробництва в інших регіонах України – можливість зменшення імпорту; державна політика, спрямована на стимулювання розвитку регіонів; проведення фіналу Євро-2012 року в Україні. Збільшення попиту на екологічне харчування. – Мода на здоровий спосіб життя та активний відпочинок. – Інтенсивна співпраця сектора підприємств з науковими центрами регіону та області. – Підвищення технологічного рівня місцевих фірм і їх готовність до прийняття інновації і уникання довготривалого домінування міжнародних партнерів. – Ефективне функціонування регіональної агломерації «Дрогобиччина»
<p>Потенційні загрози:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Повільне економічне зростання в Україні: конкуренція з боку інших вітчизняних економічних центрів. – Вплив міжнародної фінансової та економічної кризи. – Визнання України державою з загрозливим ризиком для інвестицій у міжнародних рейтингах. – Значні бюрократичні перепони в процесі реалізації інвестиційних проектів. – Кліматичні аномалії – обмеження туристичної активності. – Недостатні можливості прийняти зовнішню фінансову допомогу через брак відповідних знань та інституційної структури.

Рис. 3. Аналіз зовнішнього середовища району

моделювання можуть застосовуватися дані статистичної звітності.

На основі статистичних даних стану регіону і з використанням просторово – станових моделей розроблено прогноз розвитку Дрогобицького регіону до 2015 р.

У рамках прогнозування основних соціально-економічних показників розвитку Дрогобицького району мають місце короткі річні часові ряди. Використовуючи формалізовані методи, розроблено прогноз економічного розвитку Дрогобицьчини до 2015 року (табл. 1).

На основі часових рядів розроблено прогноз окремих економічних показників.

За прогнозами на основі методу Кочрена – Оркатта [3] значення середньомісячної номінальної заробітної плати (рис. 5) зростатимуть в середньому на 6 – 12% щороку, тобто на 140 грн, і у 2015 р. становитимуть близько 1670 грн.

За розрахунковими прогнозними даними (рис. 6), на фоні фінансово-економічної кризи обсяги експорту спадатимуть і становитимуть близько 25% у 2015 р. у порівнянні з 2002 роком.

Таблиця 1

Вихідні дані для моделі економічного розвитку Дрогобицьчини до 2015 р. [1]

Обсяги реалізованої промислової продукції, у відпускних цінах, тис. грн, У	Кількість промислових підприємств, x_1	Індекс продуктивності праці у промисловості, % до попереднього року, x_2	Кількість найманих працівників у промисловості, осіб, x_3
10619,7	29	109,20	261,00
10439,8	31	86,00	376,00
12897	29	105,70	363,00
16423,8	32	95,50	382,00
21603,3	33	139,10	383,00
20538,4	33	96,40	350,00
24208,1	44	100,50	376,00

Використовуючи просторово-станові моделі (Marquardt), розраховано числові значення основних економічних показників розвитку Дрогобицьчини:

@signal $y = 639,28 * x_1 - 0,48 * x_2 - 0,9877 * x_3 - sv_1 + 4z078 sv_2 - 0,51 * sv_3$
 @state $sv_1 = [var = \exp(1,895)]$
 @state $sv_2 = sv_1(-1)$
 @state $sv_3 = sv_2(-1)$

Final State	Root MSE	z-statistic	Prob.	
sv1	0,000000	2,579289	0,000000	1,0000
sv2	-48,66745	2,505100	-19,42735	0,0000
sv3	-46,06517	0,596507	-77,22486	0,0000

Log likelihood -141449,0
 Akaike info criterion.....40415,73
 Parameter 6
 Schwarz criterion 40415,68
 Diffuse priors 0
 Hannan-Qinn criter.....40415,15

На основі використання просторово-станових моделей [2] розроблено прогноз обсягів реалізованої продукції Дрогобицьчини до 2015 р. (рис. 4).

Отже, спостерігається подальше зростання обсягів реалізованої промислової продукції. Обсяги реалізації у 2015 р. зростуть майже у 3 рази порівнянні з 2002 р. і становитимуть у 2015 р. 33 тис. грн.

Нами вивчалися абсолютні та відносні показники оцінки соціально-економічного стану Дрогобицького району Львівщини, зокрема: обсяги реалізованої промислової продукції у відпускних цінах, експорт товарів та послуг, імпорт товарів і послуг та середньомісячна зарплата працівників.

За прогнозними розрахунками на основі використання моделі WLS (ARCH(1)) [3] встановлено, що на фоні спадання обсягів експорту, обсяги імпорту залишатимуться в умовному коридорі 250 – 430 тис. дол. США.

За прогнозними розрахунками на основі методу Хілдрета – Лу [4], обсяги роздрібного товарообігу у фактичних цінах зростатимуть щорічно в середньому на 5 млн грн.

Таким чином, розроблені прогнозні показники розвитку регіону при умові оптимального узгодження пріоритетів розвитку та раціональної концентрації державних і місцевих ресурсів можуть сприяти підвищенню конкурентоздатності регіону, забезпеченню його розвитку на основі сучасної технології і підвищення рівня продуктивності виробництва. Проте адаптація економіки України в розпал світової економічної кризи потребує певного часу. Тому на сучасному етапі необхідними завданнями повинні стати консолідовані дії місцевих і державних органів влади з урахуванням економічних прогнозів окремих регіонів, спрямовані на розвиток вітчизняної економіки. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Статистична інформація Дрогобицької РДА.– Дрогобиць.– 2011.
2. Шимко П. Д. Оптимизационное управление экономическими системами / П. В. Шимко.– СПб.: Изд. Дом «Бизнес-пресса».– 2004.– С. 28 – 39.
3. Маленво Э. Статистические методы в эконометрии / Э. Маленво.– М., 1976. Вып. 2.
4. Школа І. М., Бабінська О. В. Економіка України в умовах глобалізації / І. М. Школа, О. В. Бабінська // Видавництво «Книги XXI».– 2010.– 528 с.

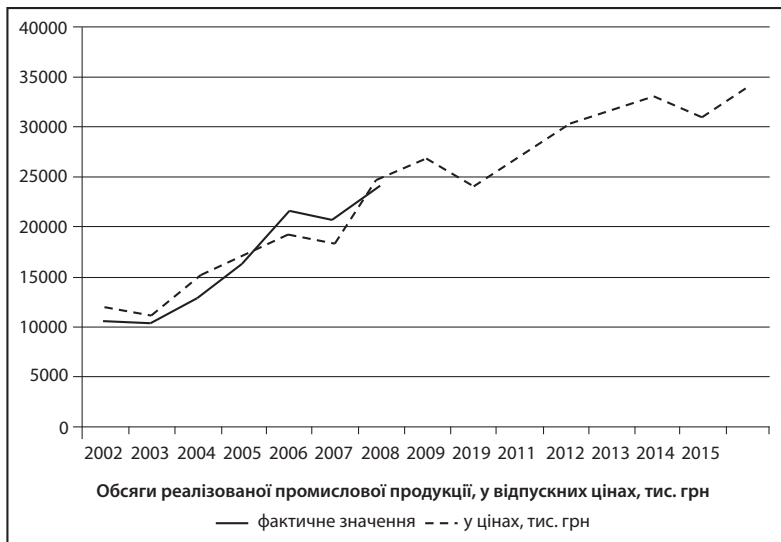


Рис. 4. Прогноз обсягів реалізованої промислової продукції у відпускних цінах, тис. грн

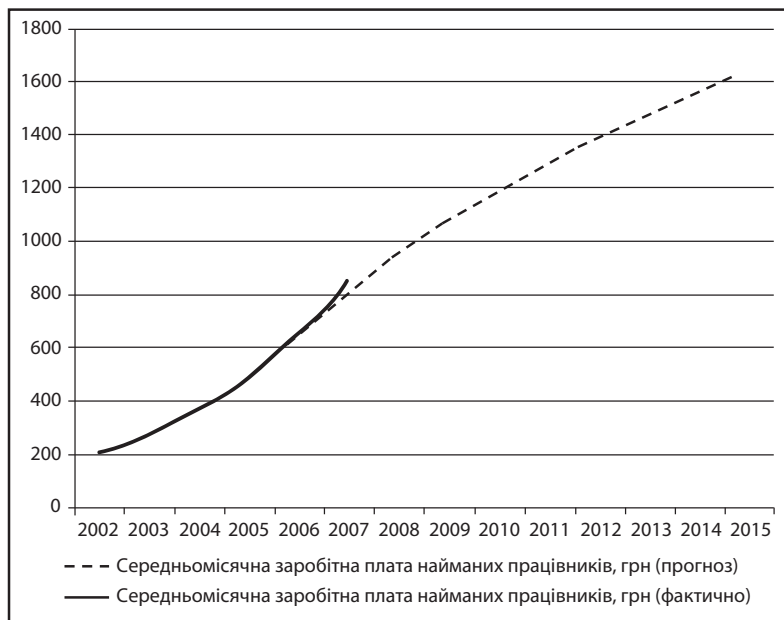


Рис. 5. Прогноз середньомісячної номінальної заробітної плати, грн

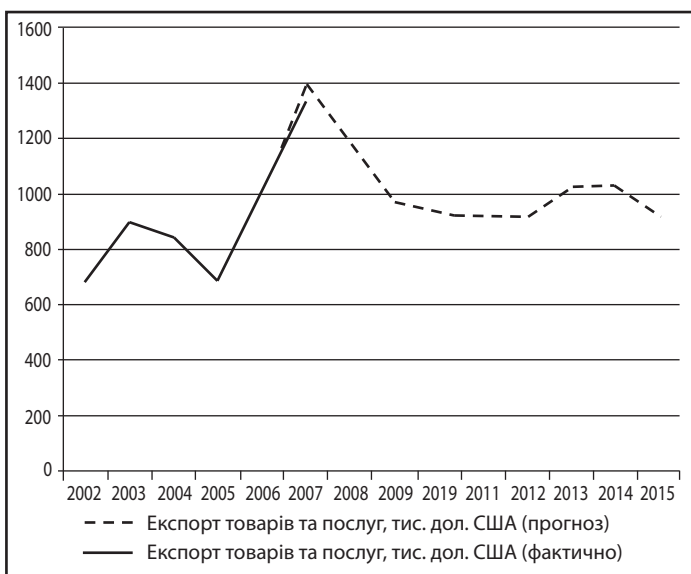


Рис. 6. Прогноз експорту товарів і послуг, тис. дол. США

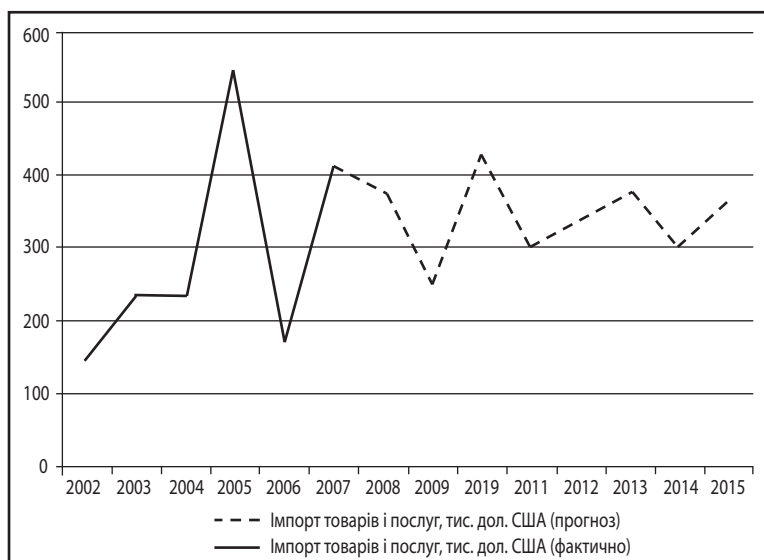


Рис. 7. Прогноз імпорту товарів та послуг, тис. дол. США

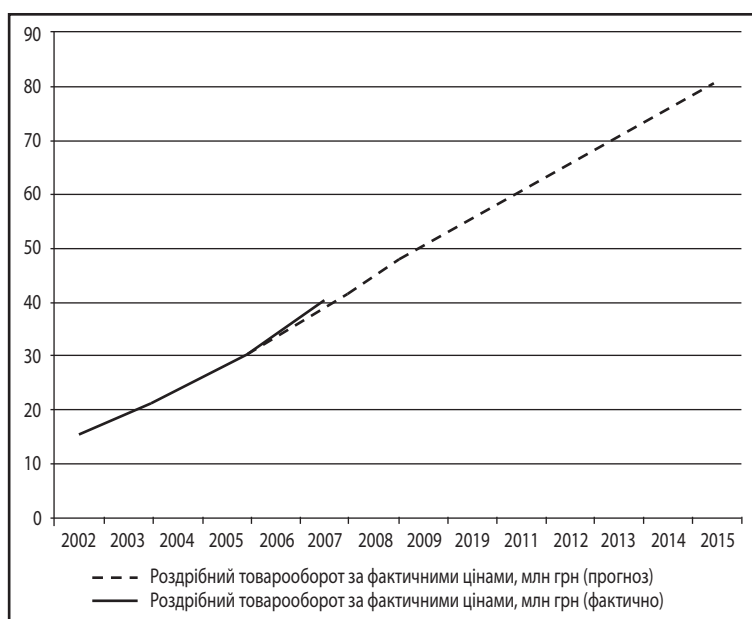


Рис. 8. Прогноз роздрібного товарообороту за фактичними цінами, млн грн