

Зоряна Бурик

старший викладач кафедри економічної політики та економіки праці
ЛРІДУ НАДУ при Президентіві України, к.держ.упр.

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ВИДИ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

Розглянуто основні економічні прогнозні моделі регіонального розвитку країни. Проведено аналіз попередніх досліджень щодо цієї тематики. Наведено сутність прогнозування розвитку регіону та класифікацію видів прогнозів розвитку регіонів. Напрацьовано концептуальну схему прогнозування розвитку регіону, що складається із стадій прогнозу та сценаріїв розвитку регіону. Наведено модель множинної регресії та запропоновано систему показників для прогнозування розвитку регіону, які характеризують обсяги, структуру, якість та ефективність використання економічних, екологічних та людських ресурсів. Запропоновано низку методів стабілізації розвитку регіонів.

Ключові слова: стратегія, економічний розвиток, прогноз, прогнозування розвитку регіону, види прогнозів.

Zoryana Buryk

METHODOLOGY AND TYPES OF FORECASTING OF DEVELOPMENT OF THE REGION

Considered are the main economic forecast models of regional development of the country. The analysis of previous research on this topic. Given the nature of forecasting of development of the region and classification of types of forecasts of development of the regions. Developed a conceptual scheme of forecasting of development of the region, consisting of the stages of the forecast and scenarios of development of the region. Given the model of multiple regression and the proposed system of indicators for forecasting development of the region, which characterize the volume, structure, quality and efficiency of economic, environmental, and human resources. A number of methods of stabilization of regional development.

Keywords: strategy, economic development, forecast, forecasting of development of the region, the kinds of predictions.

Зоряна Бурик

МЕТОДОЛОГІЯ И ВИДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Рассмотрены основные экономические прогнозные модели регионального развития страны. Проведен анализ предыдущих исследований по этой тематике. Приведены сущность прогнозирования развития региона и классификация видов прогнозов развития регионов. Наработана концептуальная схема прогнозирования развития региона, состоящая из стадий прогноза и сценариев развития региона. Приведена модель множественной регрессии и предложена система показателей для прогнозирования развития региона, которые характеризуют объемы, структуру, качество и эффективность использования экономических, экологических и человеческих ресурсов. Предложен ряд методов стабилизации развития регионов.

Ключевые слова: стратегия, экономическое развитие, прогноз, прогнозирование развития региона, виды прогнозов.

Постановка проблеми

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Мета

Виклад основного матеріалу

Проблеми ефективного прогнозування регіонального розвитку набули великого значення, особливо в умовах пошуку потенційних можливостей стійкого розвитку та спрямування економічного вектору до тривалого зростання. Розробка комплексних моделей розвитку регіонів вимагає знань не тільки основ економічної теорії, а й основ економічної статистики й економетрики, володіння основами математичного аналізу та математичного моделювання.

Проблематику постійного та стабільного регіонального розвитку досліджували безліч вітчизняних та зарубіжних науковців та вчених, проте необхідно відзначити вагомий вклад у розв'язання цієї проблеми таких авторів: О. Бандури [2], Є. Бойко [3], Б. Грабовецького [4], З. Каїра [5], І. Кондіуса [6, 7], Т. Морозова [8], Б. Панасюка [9], А. Павлюка [10], Н. Чумаченко [1], М. Шкурки [11] та інших.

Незважаючи на наведені нами дослідження, авторами так і не напрацьовано ефективної методології прогнозування розвитку регіону та пошуку оптимальних параметрів прогнозування.

Основною метою статті є аналіз існуючих видів прогнозування та напрацювання власної схеми та індикаторів прогнозування розвитку регіону.

Моделювання (прогнозування) економічного розвитку регіону визначається як бачення основних еко-

номічних, технологічних, соціальних, екологічних процесів, що формують розвиток регіону в майбутньому.

Характеристику регіональних моделей економічного розвитку визначають: економічні ресурси, регіональні особливості, характер економіки, рівень економічного розвитку, місце в країні та світі, організаційна та галузева структури господарства, роль економічних агентів, система державного регулювання економіки, відкритість економіки та ступінь залучення до світогосподарських зв'язків, використання іноземного капіталу. Відповідно до часових етапів розвитку розглядається динаміка цих характеристик [1, с. 45]. У моделях розвитку інтеграційних угруповань робиться наголос на меті й завданнях угруповань, організаційній структурі та ресурсах, ролі та місці у світовому господарстві, перспективах і проблемах, програмах розвитку [3, с. 37].

Різні вчені й практики напрацьовали велику кількість подібних моделей. Перелічимо коротко лише деякі з них.

Неокласична модель розвитку базується на постулаті: вільний нерегульований ринок природно приводить до усунення нерівності між регіонами й, отже, не слід обмежувати стихійну дію ринкових сил. На практиці, в умовах «державного капіталізму», така модель себе не виправдала [5, с. 136].

Посткейнсіанська модель розвитку заснована на державному регулюванні міжрегіональних відмінностей шляхом стимулювання інвестицій і припливу приватного капіталу в слабкорозвинені регіони. Для цього використовуються такі інструменти регіональної економічної політики, як субсидії, кредити та податкові пільги [6, с. 23].

Модель наздоганяючого розвитку базується на меркантилістській теорії (одержання прибутку за рахунок розвитку торгівлі) та передбачає насамперед стимулювання імпортозаміщення. Мета подолання відставання країни за економічним рівнем здійснюється за допомогою розвитку внутрішнього ринку. Суть цієї моделі полягає у протекціонізмі галузей національної економіки (сприяє розвитку імпортозаміщуючих галузей), що досить часто підкріплений державною монополією зовнішньої торгівлі (захищає вітчизняні товари від конкуренції з іноземними) і не конвертованістю національної валюти (перешкоджає вивозу національного капіталу, концентруючи його у внутрішніх капіталовкладеннях) [6, с. 25–26].

Інноваційна модель розвитку – економічна модель розвитку, заснована на використанні високих технологій, що сприяють створенню конкурентоспроможної продукції, як правило, для зовнішнього ринку. Для цього використовується такий інструмент регіональної економічної політики, як створення центрів розвитку у вигляді вільних (спеціальних) економічних зон, технополісів, технопарків тощо [6, с. 28].

Необхідними умовами створення моделі «нової економіки» є: стимулювання зростання (у відсотковому співвідношенні до ВВП) інвестицій в інформаційні технології; реструктуризація корпорацій з метою зниження видатків, підвищення гнучкості й поліпшення використання інформаційних технологій; полегшення доступу інвесторів до фінансового ринку; збільшення венчурних капіталовкладень і експансії ринку нових акцій; сприяння розвитку підприємницької культури і допомога бізнесменам-початківцям; прискорення процесу дерегулювання і лібералізації, насамперед у телекомунікаційному секторі й на ринку праці; низький рівень оподаткування і виважений підхід до підвищення відсоткових ставок [8, с. 112].

Прогноз – це науково обґрунтоване бачення перспектив розвитку певного соціально-економічного процесу чи явища, а також можливих шляхів та засобів досягнення визначених цілей. Хоча його розробка спирається на систему кількісних і якісних показників, він має імовірнісний характер [2, с. 10]. Загальна мета прогнозу соціально-економічного розвитку регіонів полягає в тому, щоб інформаційно забезпечити об'єктивність управлінських рішень щодо оптимальних шляхів розвитку регіональної економіки у майбутньому. Модель розвитку економічних систем (світової економіки, основних груп країн світу, національних економік, регіонів, регіональних угруповань), розглянута в динаміці, являє собою послідовність моделей, характерних для певних часових відрізків [12, с. 61].

Основною метою прогнозування розвитку регіону – виступає передбачення варіантів (сценаріїв) подальшого розвитку, або тенденцій регіонального розвитку, на основі яких визначено (поставлено) цілі, підцілі, завдання та методи їх досягнення, а також заходи для їх досягнення з метою збалансованого розвитку регіону.

Основою прогнозування стійкого розвитку регіону є розробка сценаріїв перспективного розвитку, в основу яких повинні бути покладені вірогідні ситуації майбутнього розвитку регіональної системи. Завданнями такого прогнозування виступають: чітко визначення по-

казників, що можуть охарактеризувати рівень розвитку соціальної, економічної та екологічної складових регіональної системи, а також їх взаємодію, і будуть слугувати орієнтирами для подальшої розробки окремих програм підвищення соціального стану, економічного саморозвитку та екологічної безпеки; вибір методичних прийомів їх визначення в динаміці та трендів зміни протягом прогнозного періоду [7, с. 18].

Прогнозування розвитку регіону відбувається шляхом побудови прогнозів на основі моделей та методів прогнозування. Існує багато видів прогнозів у залежності від класифікаційних ознак. Типологію прогнозів регіонального розвитку за об'єктами, суб'єктами, предметом, масштабністю, термінами та напрямками прогнозування узагальнено у табл. 1.

Всі перераховані у таблиці 1 види прогнозів дозволяють виробити моделі прогнозування, засновані головним чином на історичних даних. Таким чином, всі значущі фактори або враховані в моделі прогнозування, або, імовірно, незмінні в перебігу всього часу, коли ними користуються.

До методів прогнозування розвитку регіону, заснованих на згладжуванні, експоненційному згладжуванні і ковзному середньому, належать: «наївні» моделі прогнозування; середні і ковзаючи середні; методи Хольта і Брауна; метод Вінтерса; метод Бокса-Дженкінса (ARIMA); метод гусениці SSA. До недавнього часу (середини 80-х років минулого століття) існувало декілька загальноновизнаних методів прогнозування тимчасових рядів: економетричні; регресійні; методи Бокса-Дженкінса (ARIMA, ARMA) [11, с. 142].

Зобразити процеси прогнозування розвитку регіону можна схематично, відобразивши основні сценарії та чинники впливу на них (рис. 1). З рис. 1. видно, як вплив зовнішніх та внутрішніх факторів може змінити наслідки прогнозування розвитку регіону. Економічна модель вимагає в першу чергу визначення базових показників розвитку. Для визначення сукупності економічних показників використовують знаковий орграф, який відтворюватиме основні економічні процеси в регіоні.

Модель зорієнтована на прогноз економічного зростання за одночасного ітераційного наближення до збереження головних макроекономічних пропорцій. Реально взаємодія блоків моделі проявляється у побудові та узгодженні основних показників: соціоекономічних з екологічними.

Вважаємо, що для ефективного прогнозування розвитку регіону можна застосовувати кореляційно-регресійні методи прогнозування. Кореляційні методи дають можливість на основі аналізу поведінки досліджуваних параметрів в минулому, побудувати рівняння і далі розраховувати з їх допомогою найбільш ймовірні значення одних показників (функцій) в залежності від інших показників, прийнятних за фактори (аргументи). Для прогнозування стійкого розвитку регіону пропонуємо застосувати вибір із уже існуючих методів або необхідна розробка унікального методу рішення задачі. Як правило, метод полягає в застосуванні спеціально розроблених прийомів для вирішення задач даного типу. Розробка алгоритму для числового розв'язання задачі відповідно до вибраного методу – один з найважливіших етапів у процесі моделювання, так як від якості розробленого алгоритму залежить кількість витраченого часу та ресурсів для вирішення поставленої задачі [7, с. 22].

Залежно від гіпотез щодо механізму формування і подальшого розвитку процесу, використовуються різні

Класифікація видів прогнозів регіонального розвитку

Класифікаційні ознаки	Види прогнозів	Критерії вибору прогнозів		
1	2	3		
За об'єктом прогнозування (рівнем агрегування)	Загальнодержавний	Територіальний розвиток України		
	Зональний	Розвиток окремих соціально-економічних районів та природно-економічних зон України		
	Регіональний	Розвиток регіонів та адміністративних одиниць		
	Територіальний	Великі міста, вільні економічні зони, території пріоритетного розвитку, депресивні території тощо		
За суб'єктами прогнозування	Державно-суб'єктний	Виконуються на державному рівні		
	Регіонально-суб'єктний	Виконуються на регіональному рівні		
	Науково-суб'єктний	Виконуються науковими організаціями		
	Комплексний	Виконуються спільно державними й регіональними органами влади		
За масштабністю об'єкта	Сублокальний	Кількість змінних – від 1 до 3		
	Локальний	Кількість змінних – від 4 до 14		
	Субглобальний	Кількість змінних – від 15 до 35		
	Глобальний	Кількість змінних – від 36 до 100		
	Суперглобальний	Кількість змінних – понад 100		
За терміном прогнозування	Оперативний	До 1 місяця		
	Короткостроковий	Від 1 місяця до року		
	Середньостроковий	Від 1 року до 5 років		
	Довгостроковий	Від 5 до 15 років		
	Далекострочковий	Понад 15 років		
За напрямком прогнозування	Пошуковий	Дослідницький	Перспективні умови розвитку та можливий стан явища в майбутньому	
		Трендовий		
		Генетичний		
	Нормативний	Програмний		Визначення шляхів і темпів досягнення можливих станів явища, прийнятих за мету
		Цільовий		

методи прогнозу екстраполяції, їх можна об'єднати в дві групи: екстраполяція закономірностей розвитку – тенденцій і коливань; екстраполяція причинно-наслідкового механізму формування процесу – багатофакторне прогнозування.

Модель множинної регресії в загальному випадку описується виразом 1 [9, с. 40]:

$$Y = F(X_1, X_2, \dots, X_N) + \varepsilon \quad (1)$$

В методику прогнозування необхідно включити систему показників, які характеризують обсяги, структуру, якість та ефективність використання економічних, екологічних та людських ресурсів, які можна буде отримати шляхом математичної обробки первинних даних офіційних статистичних матеріалів Держкомстату, міністерств та відомств, науково-дослідних інститутів, Національного банку України, власних спостережень тощо.

Система індикаторів прогнозування розвитку регіону на основі регресійної моделі залежності може включати наступний перелік індексів, що впливатимуть на стабільний розвиток регіону:

Група I. Економічний розвиток регіону: X 1 – індекс валового регіонального продукту; X 2 – індекс фінансового забезпечення регіону; X 3 – індекс інвестиційної

привабливості регіону; X 4 – індекс експорту-імпорту; X 5 – індекс підприємницької активності.

Група II. Технологічний розвиток регіону: X 1 – індекс інноваційних розробок; X 2 – індекс впровадження інновацій у виробництво.

Група III. Соціальний розвиток регіону: X 1 – індекс природного приросту; X 2 – індекс трудових ресурсів регіону; X 3 – індекс якості життя; X 4 – індекс доходності.

Група IV. Екологічний розвиток регіону: X 1 – індекс навантаження на екосистему регіону; X 2 – індекс ефективного поводження з відходами; X 3 – індекс енергозбереження; X 4 – індекс екологічного забруднення.

На основі узагальнення цих індексів і можна скласти прогнозу модель розвитку регіону. Складність реалізації завдань прогнозування розвитку регіонів на сучасному етапі полягає в тому, що його здійснення відбувається в умовах структурної перебудови економіки на базі ринкових відносин, відсутності необхідного досвіду, недостатності наукового забезпечення, недосконалості законодавчо-нормативного забезпечення, незавершеності розбудови системи регіонального управління.

☞ На сучасному етапі розвитку, у часи економічної кризи, постала гостра необхідність розвитку регіонів як ключових складових економічної системи. На основі проаналізованих праць вчених-економістів різних епох вдалось виділити та проаналізувати ключові моделі

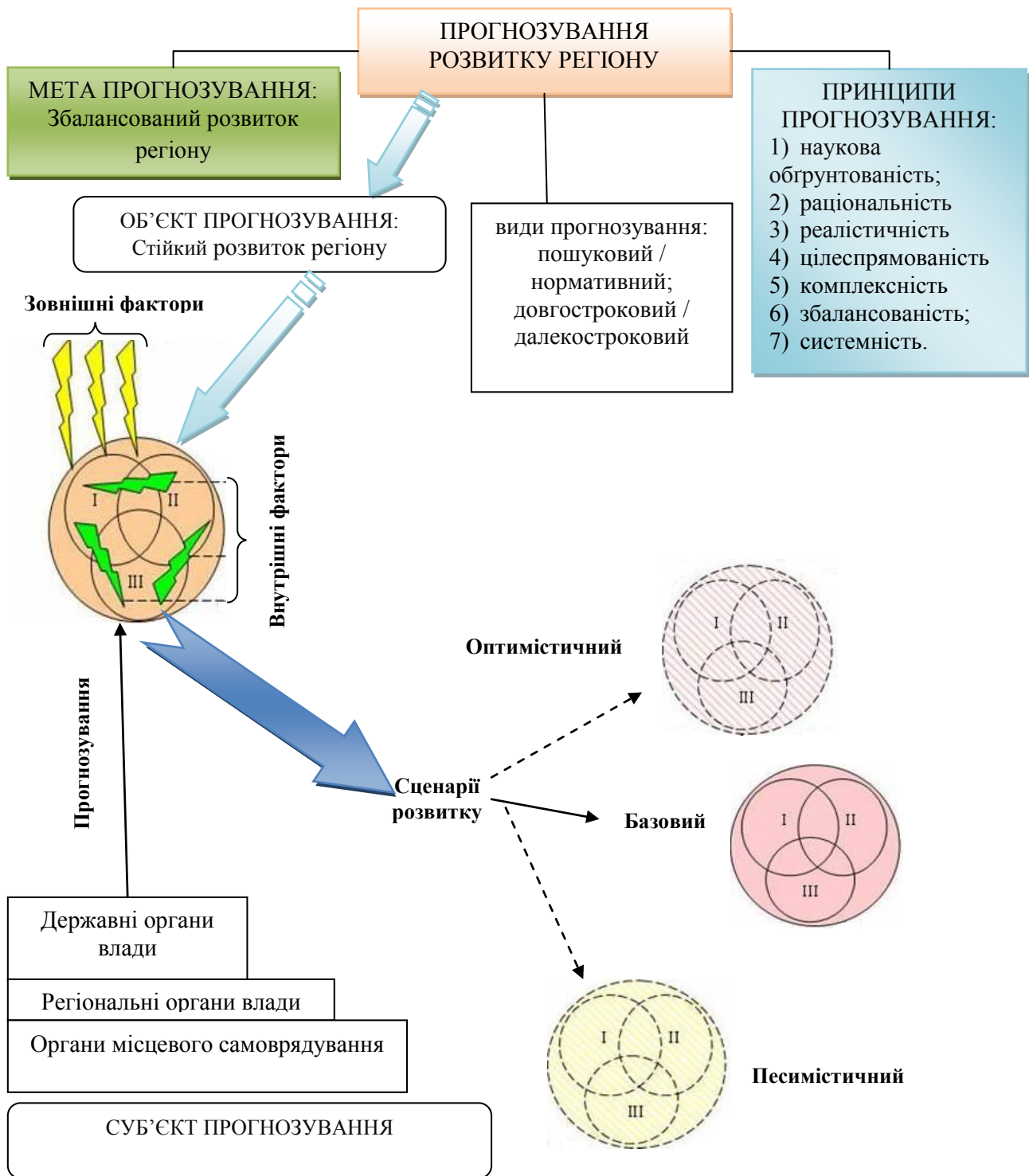


Рис. 1. Концептуальна схема прогнозування стійкого розвитку регіону

розвитку регіонів. Прогнозування регіонального розвитку виступає ключовим моментом планування майбутнього регіонального розвитку, тому було розроблено нові підходи до якісного покращення регіонального розвитку країни та економіки в цілому.

Література.

1. Анализ и прогнозирование развития экономики региона (под ред. Н. Г. Чумаченко. – К. : Наук. думка, 1991. – 264 с.
2. Бандура О. Підвищення ефективності економічного прогнозування на концептуальному рівні / О. Бандура // Економіст. – 2007. – № 3. – С. 9–12.

3. Бойко Є. Проблемні питання прогнозування розвитку виробництва в регіоні / Є. Бойко, Я. Грита // Регіональна економіка. – 2004. – № 2. – С. 36–45.
4. Грабовецький Б. Є. Економічне прогнозування і планування: Навч. посібник / Б. Є. Грабовецький. – К. : Центр навч. літ-ри, 2003. – 236 с.
5. Каїра З. С. Методичні аспекти підвищення надійності прогнозування / З. С. Каїра // Економіка і прогнозування. – 2007. – № 3. – С.135–146.
6. Кондіус І. С. Методичні підходи до перспективного прогнозування стійкого розвитку регіону / І. С. Кондіус // Економіка і прогнозування. – 2008. – № 5. – С.15–25.

7. Кондіус І. С. Теоретичні та прикладні засади прогнозування стійкого розвитку регіону / І. С. Кондіус. – Севастополь, 2009. – 46 с.
8. Морозова Т. Г. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебн. пособие для ВУЗов / Т. Г. Морозова, А. В. Пикулькин, В. Ф. Тихонов и др. – М. : Юнити-Дана, 1999. – 322 с.
9. Панасюк Б. Прогнозування економічного розвитку України/ Б. Панасюк // Економіка України. –2000. – № 9. – С. 36–44.
10. Павлюк А. Щодо застосування механізмів стимулювання розвитку регіонів / А. Павлюк // Регіональна економіка. – 2008. – № 6. – С. 40–53.
11. Шкурка М.С. Прогнозування соціально-економічного розвитку територій сільських районів / М. С. Шкурка // Економіка АПК. – 2004. – №5. –С. 142–148.
12. Янковой О. Г., Яшкіна О. І. Прогнозування взаємопов'язаних показників соціально-економічного розвитку України / О. Г. Янковой, О. І. Яшкіна // Статистика України. – 2006. – № 3. – С. 61–65.