

епоху, ми побачимо, що різкі стрибки спостерігалися в ті моменти, коли коней змінили автомобілі, потім літаки і ракети. Такі зміни дійсно поліпшили життя людей і тому не викликають занепокоєння. Але, коли графік вибивається із звичної схеми, починається занепокоєння людей, оскільки світ стає менш передбачуваним і менш керованим. Інкрементальні зміни стають непослідовними. Теорія катастроф стверджує, що крива розвитку то падає вниз, то несподівано йде рівно. Непослідовність не означає катастрофу і не повинна сприйматися як катаклізм – в якійсь точці послідовні зміни стають непослідовними і вимагають змін у поведінці людей. В умовах непослідовності не обов'язково шляхи попередників стануть дорогами послідовників.

Щоб процеси самоорганізації мали місце, необхідно, щоб одні флуктуації одержували підживлення ззовні і тим самим володіли перевагою над іншими флуктуаціями. Проте, і в цьому випадку, недооцінюється роль в русі системи флуктуацій внутрішнього походження. Лише теорія катастроф вказує на те, що стрибок може бути наслідком одних лише внутрішніх флуктуацій. Якщо в матеріалістичній діалектиці недооцінювалася роль середовища, то в концепціях самоорганізації – роль саморозвитку системи.

Якщо флуктуації (коливання) дуже сильні, система може руйнуватися. Інша можливість полягає у формуванні нової дисипативної структури і зміні стану, поведінки і/або складу системи.

Будь-яка з описаних можливостей може реалізуватися в точці біфуркації, яка є переломним, критичним моментом в розвитку системи, в якому вона здійснює вибір шляху. Інакше кажучи, це точка розгалуження варіантів розвитку, точка, в якій відбувається катастрофа.

Висновки. Поведінка всіх систем, що самоорганізуються, в точках біфуркації має загальні закономірності, багато з яких вже розкриті концепціями самоорганізації. Розглянемо найважливіші з них.

1. Точки біфуркації часто провокуються зміною параметра управління або керуючої підсистеми, що притягує систему в новий стан.

2. Потенційних траєкторій розвитку системи багато і точно передбачити, в який стан перейде система після проходження точки біфуркації, неможливо, що пов'язане з тим, що вплив середовища носить випадковий характер (це не виключає детермінізму між точками біфуркації).

3. Підвищення розмірності і складності системи викликає збільшення кількості станів, при яких може відбуватися стрибок (катастрофа), і числа можливих шляхів розвитку, тобто, чим різноманітніші елементи системи і складніші її зв'язки, тим більш вона нестійка.

4. Часова межа катастрофи визначається "принципом максимального зволення": система робить стрибок тільки тоді, коли у неї немає іншого вибору.

5. Катастрофа змінює організованість системи, причому не завжди у бік її збільшення.

6. Якщо система притягується станом рівноваги, вона стає закритою і до чергової точки біфуркації живе за законами, які властиві закритим системам. Якщо хаос, породжений точкою біфуркації, затягнеться, то стає можливим руйнування системи, унаслідок чого компоненти системи раніше або пізніше включаються складовими частинами в іншу систему і притягуються вже її аттракторами.

7. Якщо система притягується яким-небудь аттрактором критичності, то формується нова дисипативна структура – новий тип динамічного стану системи, за допомогою якого вона пристосовується до нових умов навколишнього середовища.

Джерела та література

1. Ерохин С.А. Синергетическая парадигма современной экономической теории. // www.bestreferat.ru (10.02.2007).
2. Асланов Л.А. Культура и власть. // www.Kara-murza.ru/vlast/KulturaVlast.html (10.02.2007).
3. www.Katastrofa.h12.ru/theory.html (10.02.2007).

Польова О.Л.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

Вступ. В сучасних умовах надзвичайно важливого значення набуває стабілізація та підвищення економіки країни за рахунок проведення ефективної інвестиційної діяльності. Суть і значення інвестиційної діяльності пов'язана із поняттям "інвестиції" – сукупність коротко-, довгострокових вкладень коштів, майна і нематеріальних цінностей, що спрямовуються на виконання виробничих, соціальних, інноваційних, екологічних проектів з метою реального збереження інвестиційних ресурсів, збільшення прибутку, нарощування обсягу виробництва продукції (товарів, надання послуг, виконання робіт) і впровадження інноваційних розробок. Оцінка ефективності інвестиційних проектів дає можливість встановити позитивні та негативні тенденції в економічному розвитку країни (окремого регіону) [1].

Один із аспектів вирішення завдання оцінки інвестування на всіх стадіях інвестиційної діяльності пов'язаний із прийняттям рішення щодо використання основних принципів оцінювання ефективності інвестиційних проектів. Саме тому, набуває значення розробка методологічних та методичних засад побудови та застосування основних фінансових характеристик (показників) інвестування.

Дослідженню проблеми стабілізації економіки країни через впровадження інвестиційних проектів все більше приділяють увагу вітчизняні та зарубіжні вчені. В силу актуальності, оцінка ефективності інвестиційних проектів на рівні регіону знайшла своє відображення в роботах таких науковців, як А.Азарова,

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

М.Бутко, М.Василенко, В.Демидович, П.Матвієнко, О.Пилипак, С.Супрун та ін.

Постановка завдання. Покращення інвестиційного клімату в країні, а також в окремих територіальних регіонах неможливо без вивчення підходів оцінки ефективності впроваджених інвестиційних проектів шляхом визначення:

- необхідності застосування принципів оцінювання ефективності інвестування;
- показників оцінки привабливості інвестиційної привабливості країни (регіону);
- узагальнюючих показників оцінки рівня ефективності інвестиційних проектів адаптованих до офіційної статистичної інформації.

Результати. Поточний стан країни визначається діяльністю господарюючих суб'єктів, а її економічний розвиток у майбутньому – обсягами інвестицій в галузях народного господарства.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) є основним індикатором економічного розвитку країни та найбільш повним показником сумарного обсягу виробництва товарів та послуг за певний проміжок часу. Зміна ВВП за певний період дає можливість оцінити ефективність інвестиційних проектів. Динамічне зростання ВВП держави (регіону) відбувається через залучення та використання внутрішніх та зовнішніх інвестицій. Темпи залучення інвестиційних проектів суттєво залежить від інвестиційної привабливості та ризику регіону. За оцінкою фінансових експертів для проведення відчутних структурних змін в економіці України необхідно задіяти понад 40 млрд. дол. США [3].

Основними джерелами інвестицій на рівні виробничо-господарських структур виступають фінансові ресурси (чистий прибуток, виручка від реалізації продукції, кошти від реалізації інвестиційних цінних паперів, позикові фінансові кошти). В аграрному виробництві продукції практикують напрямок інвестування як асигнування коштів на інвестиційну діяльність із державного бюджету.

Іноземні (зовнішні) інвестиційні проекти доцільно спрямовувати на розвиток галузей економіки народного господарства для організації виробництва конкурентоспроможної продукції, на придбання та впровадження новітніх технологій і ноу-хау.

До основних причин відсутності інтересу довгострокових вкладень закордонних інвесторами в економіку країни, слід віднести недосконалість законодавства стосовно закордонного інвестування, його нестабільність і наявність можливих небажаних змін в ньому; політичну нестабільність в країні; відсутність розвинутої інфраструктури; можливі небажані підвищення розмірів митних платежів (різних податків); проблеми пов'язані із реалізацією товарів та послуг тощо.

Для здійснення стратегічної активізації інвестиційної діяльності необхідно створити привабливий інвестиційний клімат і розвиток інфраструктури, що дозволить забезпечити стійке економічне зростання і підвищення життєдіяльності рівня населення країни.

В сучасній економічній літературі наводиться достатній перелік показників, за допомогою яких можна оцінити інвестиційну привабливість регіону, але серед науковців немає єдиної думки щодо комплексного науково-методичного підходу такої оцінки [2].

Традиційно інвестиційна привабливість та ризик регіону розглядається на основі аналізу визначених факторів та статистичних показників, які відображають стан та розвиток даної території.

В цілому при оцінці інвестиційної привабливості регіону необхідно звернути увагу на показники, які характеризують:

- виробничий потенціал (валовий внутрішній продукт в розрахунку на одного мешканця регіону);
- економічний розвиток регіону (обсяги експорту в розрахунку на одного мешканця регіону);
- рівень розвитку інфраструктури;
- інвестиційна діяльність (обсяги інвестиційних вкладень в основний капітал за видами економічної діяльності регіону, обсяги прямих інвестицій в розрахунку на одного мешканця регіону, обсяг інвестицій за рахунок коштів Державного бюджету);
- інноваційний потенціал (обсяги наукових та науково-технічних робіт, впровадження нових прогресивних технологічних процесів, освоєння нових видів інноваційної продукції та придбання нових технологій);
- фінансовий потенціал (кількість банківських установ на сто тисяч наявного населення, обсяги кредитування розрахунку в розрахунку на одного мешканця регіону, умови кредитування);
- освітній рівень населення (кількість вищих навчальних закладів в регіоні, кількість осіб із вищою освітою на одну тисячу наявного населення);
- купівельну спроможність населення (рівень доходів населення регіону, структура доходів та грошових витрат населення, обсяги депозитів в розрахунку на одного мешканця регіону);
- економіко-географічне розташування території (щільність автомобільних шляхів загального користування з твердим покриттям на 1000 км² території).

Враховуючи прозорість статистичної інформації наведені згруповані показники можна розрахувати окремо, а також в межах груп на основі аналітичних економічних або фінансових показників. Нажаль у вітчизняних наукових працях не розглядається такий фактор інвестиційної привабливості регіону як відкритість території. Якщо вміло регулювати відкритість території, можна сприяти керованості інвестиційними ресурсами тобто - це буде виступати вагомим економічним важелем інвестиційної привабливості регіону.

В даний час найбільш поширеними методами оцінки привабливості і ризику регіону є системи рейтингових підходів: Institutional Investor, Euromoney, Business Environment Rosk Index.

Рейтинговий підхід Institutional Investor дозволяє провести оцінку кредитоспроможності як держави,

так і окремого регіону, можливості щодо використання інвестиційних проєктів та розрахунків за наданні кредити. Така оцінка проводиться за участю експертів 100 провідних банків світу.

Рейтинг Euromoney проводиться на основі трьох груп статистичних показників – індикаторів: ринкових, кредитних, політико-економічних. Базуючись на цьому методі, можна виділити специфічні статистичні показники, які відображають принцип випередження. Індикатор інвестиційної привабливості регіону є рівень життя населення, і він в свою чергу, випереджує показник росту попиту.

Для визначення інтегрального показника оцінки привабливості регіону у певних межах можливо застосувати стандартні показники – індикатори купівельної спроможності населення у вигляді:

$$I_{kci} = 0,5(N_i) + 0,3(R_i) + 0,2(V_i),$$

де N_i - питома вага населення i -го регіону; R_i - питома вага сумарного доходу даного регіону; V_i - питома вага роздрібного продажу в регіоні.

У рейтингу Business Environment Rosk Index (BERI) згруповані показники, які характеризують: політичну стабільність країни, відношення до зарубіжних інвесторів, темпи економічного росту, платоспроможність населення, параметри коротко- і довгострокового кредитування, платіжний баланс тощо.

Оцінка привабливості і ризику регіону (ІППР) на основі зарубіжної методики пов'язана із труднощами в плані визначення всіх факторів, які описуються в цих підходах. Проте розроблені вітчизняні методи, які дозволяють провести інтегральну оцінку інвестиційну привабливість території. В основі цих підходів є рейтингова оцінка виходячи із таких блоків:

- 1 блок – аналіз рівня економічного розвитку регіону;
- 2 блок – аналіз рівня інвестиційної інфраструктури в регіоні;
- 3 блок – оцінка демографічної ситуації населення;
- 4 блок – оцінка рівня розвитку ринкових інфраструктур регіону;
- 5 блок – оцінка криміногенних, екологічних та соціальних ризиків.

Інтегральна оцінка здійснюється через розрахунок та порівняння сумарних показників за кожним із блоків. Розрахунок інтегрального показника ІППР включає операції сумування добутків рангового значення кожного сумарного показника на його ваговий коефіцієнт. За даними розрахунку інтегральних показників проводиться визначення їх порядкового місця. На кінцевому етапі призначається рейтинг кожного досліджуваного регіону.

Оцінку інвестиційної привабливості території можна провести за допомогою індексу інвестування. Такий підхід доцільно використовувати на рівні регіону, тому що територіальні індекси враховують зміну інвестування регіону на рівні базисного та звітного періоду [3]. Індекс інвестування формується на основі по-

будови агрегатного індексу через середню арифметичну зважену величину: $I_{in} = \frac{\sum I_1 d_1}{\sum I_0 d_0}$,

де I_{in} – індекс інвестування регіону; I_1, I_0 – обсяг залучених інвестицій в розрахунку на одного мешканця регіону в звітному та базисному періоді відповідно; d_1, d_0 – частка населення i -ої частини регіону в загальній чисельності населення у звітному та базисному періоді відповідно.

Різниця між чисельником та знаменником індексу інвестування характеризує абсолютний приріст обсягу залучених інвестицій в розрахунку на одного мешканця регіону: $\Delta_{in} = \sum I_1 d_1 - \sum I_0 d_0$.

Для статистичного порівняння та моделювання потенціалу інвестиційної привабливості використовуються відповідні статистико-математичні залежності. При цьому необхідно зробити певні припущення, що досліджувана територія є інвестиційна приваблива і за оцінкою приймається це за одиницю. Тоді можна визначити параметри (фактори), як формують і одночасно впливають на інвестиційну привабливість регіону через математичну модель із відповідними ваговими коефіцієнтами.

Загальний вигляд багатofакторного рівняння має вигляд:

$$y = a + b_1 x_1 + \dots + b_n x_n = a + \sum_{i=1}^n b_i x_i,$$

де n – кількість факторних ознак.

Державний комітет статистики України пропонує використовувати методику розрахунку інтегрованих територіальних індексів економічного росту регіону за такими показниками:

- інвестиції в основний капітал у розрахунку на одну особу середньорічної чисельності наявного населення регіону;
- інвестиції у житлове будівництво у розрахунку на одну особу середньорічної чисельності наявного населення регіону;
- наявність та зміна обсягу прямих інвестицій у розрахунку на одну особу середньорічної чисельності наявного населення регіону;
- обсяг експорту на одну особу середньорічної чисельності наявного населення регіону;
- щільність автомобільних шляхів сполучення.

Наведені показники необхідно розглядати в цілісній групі шляхом комплексного дослідження, що дозволить оцінити інвестиційну активність регіону і сформулювати думку інвестора щодо вкладення інвестицій

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

саме в даний регіон. Аналіз та оцінка інвестиційної привабливості стає об'єктивним відображенням ефективності вкладених фінансових ресурсів на рівні регіональної і державної політики.

Висновки.

Для ефективного розвитку інвестиційних процесів в економіці країни (регіону) необхідні різні організаційно-економічні механізми інвестиційного процесу, сукупність різних економічних суб'єктів, які шляхом формування цих механізмів здійснюють свою діяльність, і створюють необхідну структуру інвестиційного процесу.

Таким чином, вивчення методик оцінки інвестиційної привабливості регіону зводиться до двох методик: перша – базується на аналізі макроекономічних показників, а друга – на проведенні факторного аналізу. До переваг факторного методу можна віднести принципи взаємодії багатьох чинників, ієрархічність та диференційований підхід до аналізу різних рівнів національної економічної системи, використання статистичної інформації.

Практичне використання рейтингової оцінки інвестиційної привабливості регіону можна, також розглядати на рівні окремих галузей та суб'єктів господарювання, тому саме цей підхід можна вважати найбільш раціональним. Регіон (галузь, суб'єкт) з найбільшим рейтинговим балом є найбільш привабливим для інвестування.

Розробка методики оцінки інвестиційної привабливості території та проведення аналізу інвестиційного клімату має здійснюватись в комплексі із використанням науково-обґрунтованих підходів щодо оцінки інвестиційних параметрів регіону.

Джерела та література

1. Азарова А.О., Бершов Д.М. Оцінка ефективності інвестиційних проектів // Фінанси України. – № 9. – 2004. – С. 52–58.
2. Матвієнко П.В. Оцінка інвестиційної привабливості регіонів // Економіка та держава. – № 12. – 2006. – С. 66–71.
3. Фінансово-економічний аналіз: Підручник / Буряк П.Ю., Римар М.В., та ін. Під заг. ред. П.Ю. Буряка – К.: ВД «Професіонал», 2004. – С. 457–466.

Полуянов В.П., Мороз В.В.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛЬ ОБЪЕМА ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ

Постановка проблемы. На современном этапе развития экономики страны эффективное управление предприятием практически невозможно без использования методов получения, обработки, анализа статистической и финансовой информации. Более остро становится проблема выбора предлагаемых моделей и методик усовершенствования процессов развития предприятий государственной собственности. Поэтому основной задачей науки, по-прежнему, остается исследование закономерностей, которым подчиняются реальные процессы хозяйствования.

Анализ публикаций. Проблемам моделирования финансово – экономической области посвящены различные труды отечественных и зарубежных ученых – экономистов, таких как: С.В. Гливенко, В.М. Геєц, А.С. Емельянов, И.И. Елесеєва, М.М. Юзбашев, А. В. Калина.

Вопросы применения математического аппарата и выбор инструментария аналитической обработки экономической информации нашли отражение в работах А. В. Бальжинова, Е. В. Михеева, С. П. Вовка, Л. Г. Лабскера,

В.И. Малыхина, Е.В. Шикина.

Цель и задачи. Выбор метода, дающего наиболее точные результаты и обоснование его применения на промышленном предприятии.

Изложение основного материала. При исследовании хозяйственных явлений экономический анализ реализуется через систему конкретных приемов и методов.

Многие экономические явления описываются не одним, а несколькими показателями и результат исследования будет зависеть от того насколько полно и точно они будут отражать сущность явлений.

В данной работе использованы математические методы анализа, поскольку они имеют широкие аналитические возможности и обеспечивают полный охват влияния факторов на результаты деятельности предприятия, что позволяет повысить точность результатов.

Для осуществления расчетов воспользовались данными финансовой отчетности промышленного предприятия (форма №2 «Отчет о финансовых результатах», форма №3 - ПВ «Отчет об использовании рабочего времени»).

Рассмотрим зависимость объема выпуска продукции от среднегодовой численности работников и выработки, которую можно представить в виде двухфакторной модели $V = Ч * В$. Методом цепных подстановок определим влияние факторов на объем выпуска продукции.

В табл.1 отражены численные сведения за 2004 и 2005 года.