

Але в 11 містах і 8 районах відбулось скорочення обсягів виробництва, найбільше в адміністративно-територіальних одиницях з чисельністю населення менше 50 тис. чол. (від 15,1% до 33,8%).

Іншим найважливішим напрямком структурної реорганізації є розробка і швидке здійснення плану відновлення й розвитку легкої та харчової промисловостей, виробництва споживчих товарів тривалого користування, а також машинобудування для цих галузей і сільського господарства.

Потреба в нарощуванні індустріального та технологічного потенціалу підвищує значущість й інших галузей, що формують базу технічного переозброєння, зокрема машинобудування.

Досить нерівномірно розвивається в Україні металургія – галузь важкої індустрії, що виконує важливу роль у формуванні промислового потенціалу. Певну роль тут відіграло скорочення питомого споживання металу у зв'язку із застосуванням нових конструкційних матеріалів: пластмас та інших заміників. Проте металургійна промисловість, як і багато інших галузей, стоїть перед необхідністю серйозної структурної перебудови.

При всій значущості вдосконалення промислових структур невідмінною умовою соціально-економічного прогресу є також розширення і модернізація сфери послуг. Її роль у структурній перебудові господарства визначається високою питомою вагою в сукупному валовому внутрішньому продукті країни. Слід відзначити, що в загальнодержавному обсязі вироблених послуг Донецька область займає третє місце. У структурі цієї галузі найбільша питома вага припадає на послуги транспорту (37,1%), пошти і зв'язку (21,7%), операції з нерухомістю (7,5%). Підвищення ролі сфери послуг в економіці спостерігається у всіх регіонах України, в тому числі і в Донецькій області. Ця тенденція відображає об'єктивні потреби соціально-економічної модернізації суспільства.

Таким чином, сучасний стан соціально-економічного розвитку Донецького регіону свідчить про те, що при розробленні програми його оздоровлення й структурної перебудови необхідно не лише враховувати оптимальне використання ресурсної бази регіону, а й забезпечити оптимальну галузеву структуру. Реструктуризація економічного розвитку при цьому, в першу чергу, має передбачити відновлення базових галузей промисловості на новій технічній основі, забезпечення ефективної роботи промислових і сільськогосподарських підприємств та інших сфер діяльності.

Соціально орієнтований розвиток багатофункціонального Донецького регіону на основі стійкого поліпшення якості життя населення надасть сприятливі економічні умови для життя та активізації підприємницької діяльності.

Література: 1. Бараник З. П. Методичні підходи до оцінювання функціонування регіонів країни за станом соціально-економічного розвитку // Економіка та держава. – 2006. – №5. – С. 56 – 59. 2. Волинець В. В. Шляхи удосконалення галузевої структури економіки України // Економіка та держава. – 2006. – №8. – С. 32 – 34. 3. Карлова О. А. Актуальні проблеми соціально-економічного оздоровлення міст // Економіка та держава. – 2006. – №8. – С. 35 – 37. 4. Карлова О. А. Програмно-цільові методи в управлінні соціальною сферою регіону / О. А. Карлова, В. В. Величко // Економіка та держава. – 2005. – №12. – С. 74 – 77. 5. Таршина О. С. Формування державної соціально-економічної політики в Україні // Економіка та держава. – 2006. – №3. – С. 63 – 65. 6. Черевко О. В. Управління соціально-економічним розвитком регіону на стратегічних засадах // Економіка та держава. – 2006. – №9. – С. 57 – 59.

УДК 330.131.7

Попкова К. О.

ВИЯВЛЕННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ІНВЕТОРІВ В УМОВАХ РИЗИКУ

In the article the approach to potential investors exposure is offered allowing to take into account their own priorities and risk propensity on the basis of capital utility by the exponential function constructing.

Для ефективного розвитку економіки країни в цілому та окремих її господарчих об'єктів в умовах відсутності власних коштів велика увага приділяється залученню капіталу як вітчизняних, так і зарубіжних інвесторів.

При прийнятті рішень щодо інвестування інвестори вирішують чимало завдань, одним з яких є аналіз інвестиційного клімату країни, в яку він прагне вкладати свій капітал.

Проведений аналіз інвестиційного клімату показав, що за останні роки економічний розвиток України характеризується позитивною динамікою ВВП, обсягу прямих іноземних інвестицій, сальдо зовнішньоекономічної діяльності, доходів населення тощо, але темпи їх зростання значно нижче аналогічних показників країн з розвинутою економікою, що значно стримує приток капіталу. Несприятливим для залучення інвестицій залишається політичне та соціальне становище України тощо [1].

Слід зазначити, що не завжди несприятливий інвестиційний клімат стримує приток капіталу інвесторів. Окрім оцінки інвестиційного потенціалу та ризику країни, слід визначити привабливість рішення щодо інвестування в умовах ризику для окремих інвесторів шляхом урахування їх власних пріоритетів та особистого ставлення до зміни певних показників, що дозволить оцінити ступінь їх зацікавленості об'єктом інвестування і виявити потенційних інвесторів.

Переважає більшість фахівців з питання визначення привабливості рішень в умовах ризику пропонує використовувати для її оцінки максимінний і максимаксний критерії та функцію корисності [2 – 5]. При застосуванні максиміного коефіцієнта визначаються максимальні витрати, які може понести інвестор у разі прийняття певного рішення. Тобто даний показник визначає песимістичний сценарій інвестування. Максимінний коефіцієнт урахує лише максимальні витрати, але не оцінює можливість отримання максимального прибутку, що є суттєвим недоліком даного методу. Максимаксний критерій, у свою чергу, дозволяє визначити максимальний прибуток від інвестиційної діяльності, але не враховує можливі витрати, що вказує на недосконалість даного підходу до оцінки привабливості рішень, які приймаються в умовах невизначеності.

Оцінка корисності ліквідує недоліки попередніх методів і дозволяє врахувати особисте ставлення інвестора до ризику (інвестор уникає ризиків, він налаштований або нейтральний до нього) шляхом визначення максимальних витрат та прибутку.

Метою статті є розробка методичного підходу до виявлення потенційних інвесторів в умовах ризику на підставі визначення корисності капіталу шляхом побудови експоненціальної функції.

Існує два підходи до визначення корисності: застосування методу еквівалентної лотереї та побудова експоненціальної функції. Перший метод визначення корисності заснований на серії виборів інвестора між гарантованим та випадковим прибутками. Даний підхід більш точний, але досить трудомісткий і потребує певних знань з теорії вірогідності.

Другий метод визначення корисності є найбільш поширеним у застосуванні при прийнятті рішень щодо інвестування і має певний механізм дій, основу якого складає побудова експоненціальної функції.

Для систематизації та упорядкування основних етапів визначення корисності запропоновано механізм, який дозволяє виявити схильність інвестора до ризику та врахувати його особисте ставлення до зміни показників, що характеризують інвестиційний клімат України. Даний механізм поданий на рис. 1.

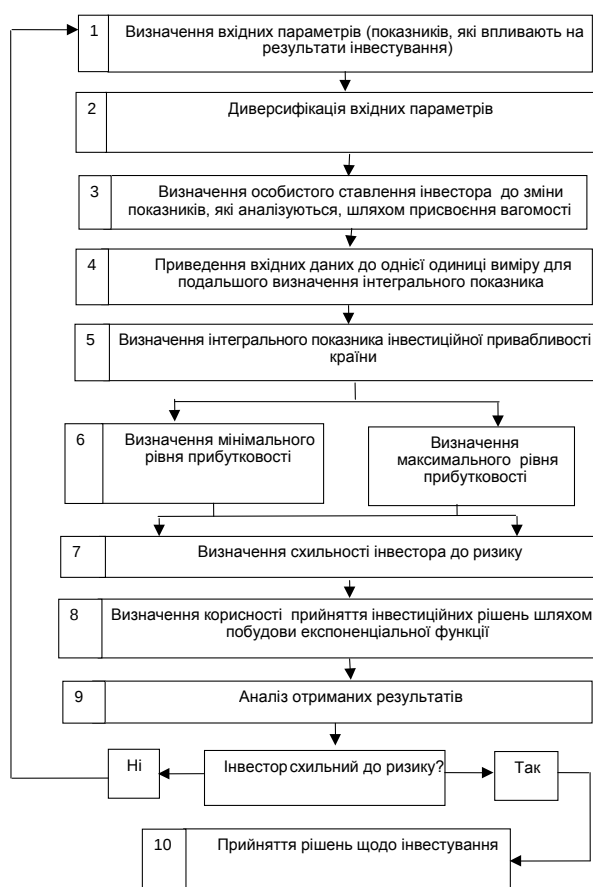


Рис. 1. Механізм визначення корисності капіталу в умовах ризику

Згідно з запропонованим механізмом на першому етапі прийняття рішень в умовах ризику слід визначити основні показники (вхідні параметри), які безпосередньо впливають на результати інвестування. До них належать: ВВП, індекс інфляції, сальдо зовнішньоекономічної діяльності, курс національної валюти, обсяг прямих іноземних інвестицій в Україну та за кордон, доходи населення, кількість злочинів тощо.

Другий етап визначення корисності – це диверсифікація вхідних параметрів, що дозволить визначити середнє значення показника за період, який аналізується.

На третьому етапі необхідно розкрити особисте ставлення інвестора до зміни показників, які характеризують інвестиційний потенціал України.

Для цього було опитано десять інвесторів, які висловили своє ставлення до зміни даних показників, шляхом присвоєння їм вагомості. Розрахунок вагомості відбувався на підставі аналізу ієрархії (визначалась взаємна значимість критеріїв і значимість альтернатив відносно критерію).

Четвертий етап визначення корисності – це приведення вихідних даних до однієї одиниці виміру шляхом співвідношен-

ня певного показника, який характеризує інвестиційний потенціал України за один рік, та його середнього значення за весь період, що аналізується.

Спираючись на отримані результати, можна розрахувати інтегральні показники, що характеризують ступінь прибутковості на макроекономічному рівні (5 етап) за кожен рік для окремих інвесторів. Визначення інтегрального показника ґрунтується на зміні показників, які характеризують інвестиційний клімат і відповідно впливають на розмір можливого прибутку від інвестування капіталу в Україну. Збільшення одних показників (ВВП, сальдо зовнішньоекономічної діяльності, доходи населення тощо) сприяє зростанню прибутку, інших (індекс інфляції, корумпованість тощо) – його зменшенню.

Інтегральний показник визначається шляхом підсумовування добутку показника, який характеризує інвестиційний потенціал України, зведеного до однієї одиниці виміру та його вагомості для кожного інвестора.

На наступному етапі оцінки корисності відповідно до запропонованого механізму, визначається діапазон коливання прибутковості (у відсотках), межі якого відповідають мініальному і максимальному інтегральним показникам, для подальшого визначення корисності інвестування в економіку України для окремих інвесторів.

Згідно з результатами проведених розрахунків прибутковості при інвестуванні капіталу в Україну знаходиться в межах найменшого – 0,45 (45%) і найбільшого – 0,93 (93%) інтегральних показників.

На наступному етапі оцінки корисності прийняття рішень в умовах ризику слід визначити ступінь схильності інвестора вкладати капітал в економіку України, яка визначається методом експертного опитування інвесторів і враховує їх особисте ставлення до змін показників інвестиційного клімату (табл. 1).

Таблиця 1

Схильність інвесторів до ризику

Найменування інвестора	Схильність до ризику, %
Інвестор 1	49
Інвестор 2	63
Інвестор 3	45
Інвестор 4	54
Інвестор 5	81
Інвестор 6	90
Інвестор 7	75
Інвестор 8	50
Інвестор 9	67
Інвестор 10	88

Оцінка корисності (етап 8) відбувається на підставі побудови експоненціальної функції, яка має вигляд:

$$U(x) = e^{-x/r}, \quad (1)$$

де x – інтегральний показник, який характеризує прибутковості на макроекономічному рівні, %;

r – параметр, який визначає ступінь схильності до ризику, %.

На підставі отриманого значення x (45% – 93%) та схильності інвестора до ризику r можна визначити корисність прийняття рішень щодо інвестування в економіку України за кожним інвестором.

Дані, необхідні для побудови функції екстраполяції, які отримані на підставі розрахунків корисності за формулою (1), наведені в табл. 2.

Визначення корисності прийняття рішень в умовах ризику

Інтегральний показник, що характеризує прибутковість на макроекономічному рівні, x	Корисність для:									
	інвестора 1	інвестора 2	інвестора 3	інвестора 4	інвестора 5	інвестора 6	інвестора 7	інвестора 8	інвестора 9	інвестора 10
45	0,600829784	0,51045834	0,63212056	0,56540179	0,42624658	0,39346934	0,451188	0,59343	0,489131	0,400323
48	0,624535682	0,533223518	0,65584621	0,58888771	0,447108	0,41335378	0,472708	0,617107	0,511501	0,420422
51	0,646833735	0,554930046	0,67804173	0,61110444	0,46721091	0,432586331	0,493383	0,639405	0,532892	0,439847
54	0,667807552	0,575627154	0,69880579	0,63212056	0,48658288	0,451188364	0,513248	0,660404	0,553346	0,458621
57	0,687535778	0,595361784	0,71823071	0,65200096	0,5052505	0,469180549	0,532334	0,680181	0,572904	0,476766
60	0,706092385	0,614178693	0,73640286	0,67080701	0,52323937	0,486582881	0,550671	0,698806	0,591606	0,494303
63	0,723546953	0,632120559	0,75340304	0,68859678	0,54057418	0,503414696	0,568289	0,716346	0,609489	0,511252
66	0,739964931	0,649228073	0,76930682	0,70542517	0,55727869	0,519694699	0,585217	0,732865	0,626589	0,527633
69	0,755407878	0,665540036	0,78418492	0,72134415	0,57337584	0,53544098	0,601481	0,748421	0,64294	0,543465
72	0,769933701	0,681093443	0,79810348	0,73640286	0,58888771	0,550671036	0,617107	0,763072	0,658575	0,558767
75	0,783596865	0,695923569	0,8111244	0,75064779	0,60383557	0,565401791	0,632121	0,77687	0,673525	0,573555
78	0,796448602	0,710064049	0,82330555	0,76412292	0,61823993	0,579649615	0,646545	0,789864	0,687821	0,587848
81	0,8085371	0,723546953	0,83470111	0,77686984	0,63212056	0,59343034	0,660404	0,802101	0,701491	0,601662
84	0,819907688	0,736402862	0,84536174	0,78892791	0,64549649	0,606759279	0,67372	0,813626	0,714562	0,615013
87	0,830603	0,748660932	0,85533482	0,80033436	0,65838608	0,619651243	0,686514	0,82448	0,727061	0,627916
90	0,840663139	0,760348964	0,86466472	0,8111244	0,67080701	0,632120559	0,698806	0,834701	0,739013	0,640387
93	0,850125827	0,771493467	0,8733929	0,82133134	0,68277632	0,644181081	0,710616	0,844327	0,750441	0,65244
Разом	12,6523706	11,15820244	13,1323313	12,08545	9,62741663	8,996776567	10,09435	12,53601	10,78289	9,130223
Середнє	0,744257094	0,656364849	0,77249008	0,71090882	0,56631863	0,529222151	0,593785	0,737412	0,634287	0,537072

На підставі отриманих даних (табл. 2) побудуємо експоненціальну функцію корисності прийняття інвестиційних рішень в умовах ризику (рис. 2).

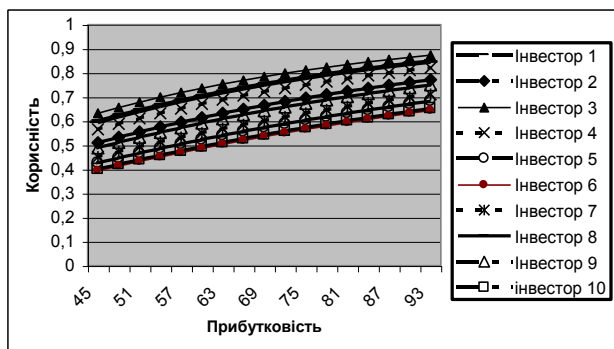


Рис. 2. Корисність прийняття рішень в умовах ризику

Відповідно до рис. 2 найбільш схильним до ризику є інвестор 6 ($r = 90$). Для нього корисність вкладення капіталу знаходиться в межах від 0,39 до 0,64 при діапазоні можливого рівня прибутковості від 0,45 до 0,93. Найбільша корисність капіталу в інвестора 1 (0,6 – 0,85), відповідно він уникає ризику і не схильний здійснювати інвестування.

Таким чином, на підставі оцінки корисності можна визначити потенційних інвесторів при певних умовах інвестування. Даний підхід урахує особисте ставлення інвестора

до зміни показників інвестиційної привабливості, визначає їх ставлення до ризику і доводить, що навіть при несприятливому інвестиційному кліматі є інвестори, які згодні йти на ризик та інвестувати свій капітал в інвестиційно не привабливий об'єкт, незважаючи на негативну зміну показників, які його характеризують.

Запропонований механізм визначення корисності є підґрунтям для подальшого розвитку теорії управління ризиком, яка базується на врахуванні змін показників, що характеризують інвестиційний клімат України, та оцінки привабливості рішень в умовах ризику.

Література: 1. Вдовиченко К. О. Аналіз інвестиційного клімату // Темат. зб. наук. пр. "Торгівля і ринок України" / Голова О. О. Шубін. – Донецьк: Дон дует. – 2006. – Вип. 21. – Т. 3 – С. 346 – 349. 2. Грабовский И. С. Принятие решений в инвестиционных проектах в условиях риска и неопределенности // Матеріали Другої всеукраїнської науково-практичної конференції "Україна наукова 2002". Т. 3: Економіка. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2002. – С. 6 – 8. 3. Карась Л. Принятие управленческих решений с учетом риска // Проблемы теории и практики управления. – 1993. – №3. – С. 69. 4. Трухачев Р. И. Модели принятия решений в условиях неопределенности. – М.: Наука, 1981. – 260 с. 5. Цай Т. Н. Управление рисками на предприятиях в условиях рынка / Т. Н. Цай, П. Г. Грабовый, Марашда Бассам Саел. – М.: Аланс, 1997. – 288 с.