

мадянам та юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи, передбачені загальнодержавними та регіональними програмами використання і охорони земель; виділення коштів з державного або місцевого бюджету громадянам та юридичним особам для відновлення попереднього стану земель, порушеного не з їх вини; звільнення від плати за земельні ділянки, що перебувають у стадії сільськогосподарського освоєння або поліпшення їх стану згідно з державними та регіональними програмами; компенсацію з бюджетних коштів зниження доходу громадян та юридичних осіб внаслідок тимчасової консервації деградованих та малопродуктивних земель, що стали такими не з їх вини. Це, на думку автора, дуже важливо.

Із забрудненням навколишнього середовища необхідно боротися за допомогою екологічних податків. У промислово розвинутих країнах світу підвищується значення екологічних податків. Наприклад, частка екологічних податків (у відсотках) від усіх коштів, які надходили від оподаткування у 1993 році, склала у Франції — 5,4%, Німеччині — 4,9%, Італії — 9%, Великобританії — 8,2%. В цілому частка екологічних податків у розвинутих країнах у 1993 році склала 6,7%, в Україні у 1999 році — 0,008% [6; 1].

Необхідно удосконалювати екологічне оподаткування в нашій країні як для підприємств промислового, так і сільськогосподарського профілю. Потрібно ширше впроваджувати податок на екологічно шкідливу у вживанні промислово та сільськогосподарську продукцію. Більшість промислово розвинутих країн уже запровадили цей податок.

Потрібно використовувати платню за спеціальне використання природних ресурсів. Платня повинна бути науково обґрунтованою, але для цього потрібно готувати спеціалістів з економічної оцінки природних ресурсів.

Автор згоден з висловлюванням професора С. Сіякович (м. Львів) про те, що екологічний податок доцільно встановлювати згідно з розміром шкоди, заподіяної навколишньому середовищу та природним ресурсам.

В Україні є підприємства, які не забруднюють навколишнє середовище. За це, на думку автора, потрібно преміювати, але для цього необхідно створити особливий фонд за рахунок коштів, одержаних від екологічного податку та штрафів.

Наприкінці слід зазначити, що в сучасних умовах доцільно застосовувати новий економічний механізм природокористування — це впровадження у повному обсязі та вдосконалення екологічного оподаткування. Розмір податку повинен бути адекватним розміру шкоди, заподіяної навколишньому середовищу. Потрібно, щоб до економічного механізму

була залучена держава, яка взяла б на себе фінансування витрат на розвиток виробничої і соціальної інфраструктури, виділяла б господарствам (фермерам) пільгові кредити під 15% річних, здійснювала б регулювання цін на промислову продукцію для села та ін. Скорочення викидів шкідливих речовин дасть можливість одержувати екологічно чисту сільськогосподарську продукцію.

Література: 1. Україна у цифрах у 2000 р. — К.: Техніка, 2001. — С. 238; С. 237; С. 234 — 236. 2. Федорищева А., Бугрим О. Техногенно-екологічна ситуація в Україні та управління рівнем її безпеки // Економіка України. — 1998. — №5. — С. 74 — 79. 3. Леньова М. Н. Природно-кліматичні умови, ґрунтове покриття та земельні ресурси // Ринкова трансформація економіки АПК / За ред. П. Т. Саблука та ін. — К.: IAE, 2002. — С. 691 — 697. 4. Колтун В. С. Охорона навколишнього природного середовища // Ринкова трансформація економіки АПК / За ред. П. Т. Саблука та ін. — К.: IAE, 2002. — С. 288 — 291. 5. Указ Президента України "Про невідкладні заходи щодо прискорення реформування аграрного сектора економіки" // Урядовий кур'єр. — 1999. — 8 грудня. — №230. 6. Андреева Н. Государственное регулирование сельского хозяйства в разных странах // Проблемы теории и практики управления. — 1993. — №3. — С. 43 — 44. 7. Земельний кодекс України // Урядовий кур'єр. — 2001. — 15 листопада. — №211 — 212.

Стаття надійшла до редакції
6.03.2003 р.

УДК 330.322 (477.6)

Малишко О. В.

ТЕРИТОРІЇ ПРІОРИТЕТНОГО РОЗВИТКУ: СИНТЕЗ ПОКАЗНИКІВ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ

Висвітлено недоліки існуючих методик оцінки інвестиційної привабливості регіонів. Запропоновано інтегральний коефіцієнт інвестиційної привабливості територій для банку. Виконано ранжування територій пріоритетного розвитку за рівнем інвестиційної привабливості для банку. Запропоновані додаткові коефіцієнти як складові інтегрального коефіцієнта та колективне поручительство для суб'єктів малого бізнесу, що відбиває специфіку кредитування інвестиційної діяльності.

Зараз в Україні вкрай загострилася проблема пожевлення інвестиційного процесу та стимулювання інвестиційної діяльності. Відправною точкою у цих процесах є оцінка інвестиційної привабливості регіонів та територій, особливо тих, що перебу-

вають у депресивно-кризовому стані. Але на рівні регіональної економіки роль банків як стимуляторів інвестиційної діяльності не акцентувалася. Аксиоматично, що умовою видачі комерційним банком довгострокового кредиту підприємству в інвестиційну діяльність є наявність прийнятних для банку гарантій. Як вказують фахівці, для нашої країни надзвичайно важливо, "щоб подальша трансформація її економіки базувалася на системі гарантій" [1]. У той же час наявність регіональних гарантій — основний фактор інвестиційної привабливості територій. Методика визначення пріоритетних з точки зору ефективності інвестування регіонів України І. А. Бланка [2; 6] є лише орієнтиром для ухвалення відповідних інвестиційних рішень як для вітчизняних, так і для західних підприємств та банків, однак вона не враховує інтересів банків на рівні регіональної економіки. Комплексна методика визначення сталості господарської системи регіону Я. В. Хоменко [3], яка базується на моделюванні ранжованого ряду приростів, що є нетрадиційним, може також вважатися такою, що не враховує інтересів банків на рівні регіональної економіки.

Тому потрібна нова методика визначення інвестиційної привабливості територій для банків у межах вже розрахованих рейтингів інвестиційної привабливості регіонів України (наприклад, вищезазначених).

Метою даної статті є виявлення найбільш інвестиційно привабливих для регіональних банків територій пріоритетного розвитку на основі запропонованої методики їх ранжування за величиною інтегрального коефіцієнта інвестиційної привабливості цих територій на прикладі Донецького регіону. Ця методика відрізняється від інших методик тим, що інтегральний коефіцієнт інвестиційної привабливості територій враховує не тільки інтереси територій або інвесторів [4], підприємств та економіки в цілому [5], а й інтереси банку, що фінансує інвестиційні проекти на цих територіях.

Інтегральний коефіцієнт інвестиційної привабливості територій конструюється з п'яти усереднених коефіцієнтів, виведених з п'яти питомих показників, які відбивають фактори інвестиційної привабливості. Питомі показники розраховуються як відношення величини фактора у порівнянних цінах до кількості населення даної території. Кожний з п'яти усереднених коефіцієнтів розраховується шляхом ділення питомого показника даної території на середнє значення питомого показника на всіх територіях. Кожному усередненому коефіцієнту надається вага, яка відбиває його важливість і значимість у загальній оцінці інвестиційної привабливості територій. Сума добутків ваг усереднених коефі-

цієнтів та їхніх значень дозволяє отримати інтегральний коефіцієнт інвестиційної привабливості територій з урахуванням інтересів банків. На основі величин інтегрального коефіцієнта можна проранжувати території за рівнем їх інвестиційної привабливості для банку. Територія з найменшим значенням рангу і буде вважатися найбільш привабливою для банку, який бере участь у стимулюванні інвестиційної діяльності на територіях пріоритетного розвитку шляхом довгострокового кредитування.

Основними факторами інвестиційної привабливості територій для банку можуть бути:

сума інвестиційних проектів, схвалених до реалізації на відповідній території Радою з питань спеціальних економічних зон і спеціального режиму інвестиційної діяльності у Донецькій області;

обсяг продукції, виробленої підприємствами, що впроваджують інвестиційні проекти на відповідних територіях;

сума податкових пільг, отриманих підприємствами, що впроваджують інвестиційні проекти на відповідних територіях;

сума відрахувань до бюджетів усіх рівнів від підприємств, що впроваджують інвестиційні проекти на відповідних територіях;

сума кредитних вкладень у національній та іноземній валюті в банківські установи на відповідних територіях пріоритетного розвитку.

Інтегральний коефіцієнт інвестиційної привабливості територій з урахуванням інтересів банків розраховується за формулою:

$$K_{\text{итп}} = \sum_{i=1}^5 K_i \times w_i$$

де K_i — усереднений коефіцієнт інвестиційної привабливості території пріоритетного розвитку з точки зору банку;

w_i — вага відповідного коефіцієнта.

Зазначимо, що ваги усіх усереднених коефіцієнтів визначаються на основі досвіду експертів. У табл. 1 наведено приклад розрахунку усереднених коефіцієнтів за першим фактором.

Алгоритм розрахунків за іншими факторами інвестиційної привабливості аналогічний наведеному в табл. 1. Тому опишемо стисло економічний зміст кожного з усереднених коефіцієнтів.

Коефіцієнт суми інвестицій на душу населення K_1 є важливим показником, що відбиває величину вже залучених інвестицій на відповідну територію. Він відображає поточний рівень інвестиційної привабливості території при поточному стані всіх видів її інфраструктури. Кількісно його можна оцінити в 0,4.

Таблиця 1

Розрахунок коефіцієнтів суми інвестицій станом на 1.04.2001 р.

№ п/п	Найменування території	Сума інвестицій, млн. дол.	Населення, млн. чол.	Питомий показник суми інвестицій на душу населення, дол.	Коефіцієнт суми інвестицій на душу населення K_1 (кол. 5/ряд. 29, кол. 5)
1	2	3	4	5	6
1.	Артемівськ	11,992	0,1134	105,75	0,529
2.	Донецьк	308,545	1,0331	298,66	1,495
3.	Горлівка	143,694	0,3149	456,32	2,285
4.	Дзержинськ	7,2	0,0871	82,66	0,414
5.	Димитрове	1,5	0,0555	27,03	0,135
6.	Добропілля	5,794	0,0718	80,70	0,404
7.	Єнакієве	87,063	0,1618	414,48	2,075
8.	Жданівка	1,3879	0,0148	93,78	0,470
9.	Кіровське	7,8	0,0309	252,43	1,264
10.	Костянтинівка	1,003	0,0952	10,54	0,0528
11.	Краматорськ	24,847	0,2162	114,00	0,570
12.	Красноармійськ	77,434	0,0831	931,82	4,666
13.	Красний Лиман	0	0,0298	0	0
14.	Макіївка	17,024	0,4332	39,30	0,197
15.	Маріуполь	87,611	0,5148	170,18	0,852
16.	Новоградівка	0	0,0175	0	0
17.	Сєвєродонецьк	0	0,0627	0	0
18.	Слов'янськ	5,992	0,1468	40,82	0,204
19.	Сніжне	5,0	0,0827	60,46	0,303
20.	Торез	1,2	0,0959	12,51	0,0626
21.	Вугледар	0	0,0175	0	0
22.	Шахтарськ	0	0,0718	0	0
23.	Амвросіївський р-н	1,171	0,0551	21,25	0,106
24.	Волноваський р-н	11,307	0,0928	122,11	0,611
25.	Костянтинівський р-н	2,844	0,0211	134,79	0,675
26.	Мар'їнський р-н	9,526	0,0905	105,26	0,527
27.	Слов'янський р-н	8,854	0,0392	225,87	1,131
28.	Разом	808,5889	4,0488		
29.	Середнє значення питомого показника з усіх територій (ряд. 28, кол. 3/ряд. 28, кол. 4)			199,72	

Коефіцієнт обсягу продукції на душу населення K_2 є другим за важливістю показником, що відбиває продуктивність праці та поточний рівень господарювання на відповідній території. Кількісно його оцінено в 0,3.

Коефіцієнт суми податкових пільг на душу населення K_3 є таким же важливим показником, як і K_1 . Важливість його виявляється у відображенні потенційної присутності на відповідній території ефективних суб'єктів господарювання, що внаслідок повномасштабного використання усіх наданих за законом пільг будуть упроваджувати найбільш швидкоокупні і високоприбуткові інвестиційні проєк-

ти. Останнє означає, що банк буде більш схильним до кредитування таких проєктів під меншу, ніж звичайно, процентну ставку. Кількісно його оцінено в 0,4.

Коефіцієнт суми відрахувань до бюджетів усіх рівнів на душу населення K_4 є неоднозначним за важливістю показником. Він відбиває, з одного боку, вплив бюджетотворюючих підприємств на відповідній території, що впроваджують інвестиційні проєкти. По-друге, цей коефіцієнт відбиває період окупності інвестиційних проєктів, а разом з цим — зменшення строку погашення кредитів суб'єктами господарювання, якщо їх кредитує банк. Кількісно його оцінено в 0,25.

Коефіцієнт суми кредитних вкладень у національній та іноземній валюті банківських установ на територіях пріоритетного розвитку на душу населення K_5 є надзвичайно важливим показником для кредитування банком саме інвестиційних проєктів. Він містить, з одного боку, оцінку банками рівня інвестиційної привабливості території, на якій реалізується інвестиційний проєкт із залученням кредитних коштів. По-друге, цей коефіцієнт побічно відбиває експортний потенціал території і можливість видачі гарантій повернення кредиту під заставу експортної продукції, виробленої за регіональним замовленням. Кількісно його оцінено в 0,35 у випадку, якщо на відповідній території відсутні залишки кредитних вкладень в іноземній валюті; в 0,4 — якщо вони наявні і їх сума складає менше 40% від загальних вкладень; у 0,5 — якщо вони наявні і їх сума перевищує 40% від загальних вкладень.

У табл. 2 наведено отримані за розрахунками результати ранжування.

Таблиця 2

Ранжування територій пріоритетного розвитку за рівнем інвестиційної привабливості на основі інтегральних коефіцієнтів інвестиційної привабливості їх з урахуванням інтересів банків

Найменування території	Інтегральний коефіцієнт інвестиційної привабливості територій $K_{\text{итп}}$	Ранг/рівень
1	2	3
Красноармійськ	10,744	1
Донецьк	3,680	2
Кіровське	4,715	3
Єнакієве	2,840	4
Горлівка	2,380	5
Маріуполь	1,370	6
Волноваський р-н	0,827	7
Костянтинівка	0,820	8
Слов'янський р-н	0,790	9
Краматорськ	0,502	10
Артемівськ	0,480	11

Закінчення табл. 2

1	2	3
Добропілля	0,441	12
Макіївка	0,415	13
Костянтинівський р-н	0,375	14
Мар'їнський р-н	0,325	15
Жданівка	0,188	16
Дзержинськ	0,178	17
Слов'янськ	0,154	18
Сніжне	0,150	19
Селидове	0,141	20
Димитрове	0,101	21
Торез	0,077	22
Амвросіївський р-н	0,073	23
Шахтарськ	0,042	24
Красний Лиман	0,0043	25
Новгородівка	0	26
Буглардар	0	27

У сімці лідерів за рівнем інвестиційної привабливості для банків увійшли такі міста, як Красноармійськ, Донецьк, Кіровське, Єнакієве, Горлівка і Маріуполь, а з районів — тільки Волноваський район. Оскільки бракувало показників за деякими територіями, довелося привласнювати відповідним усередненим коефіцієнтам нульові значення. Дослідження дало можливість зробити такі висновки:

1) інтереси банків повинні бути враховані в процесі оцінки інвестиційної привабливості територій, оскільки банки є інститутами, що фінансують інвестиційну діяльність підприємств;

2) сформована за результатами ранжування сімка територій-лідерів відображає реальні потоки інвестиційного капіталу за даними Донецького обласного управління статистики станом на перше півріччя 2002 р.;

3) для суб'єктів малого бізнесу, які розташовані на територіях пріоритетного розвитку, дуже проблематично отримати банківський кредит в інвестиційну діяльність.

Таким чином, хоча території пріоритетного розвитку і були проранжовані за рівнем інвестиційної привабливості для банків, для отримання більш точних результатів п'яти показників недостатньо. Тому пропонується увести до складу інтегрального коефіцієнта коефіцієнт суми-застави- (K_6) і коефіцієнт суми гарантій банкам K_7 , що фінансують інвестиційні проекти на даній території (K_7) , які разом складають дуальну пару. Економічне значення показників K_6 і K_7 , як дуальної пари полягає в тому, що довгострокові кредити банків у інвестиційну діяльність в Україні не можуть на практиці забезпечуватися, тільки у формі застави чи гарантії; ці кредити потребують подвійного забезпечення. Для суб'єктів малого підприємництва на територіях пріоритетного розвитку, які мають намір реалізувати інвестиційні проекти за участю банківського капіталу, пропонується колек-

тивне поручительство як форма забезпечення зобов'язань за кредитами в інвестиційну діяльність.

Мета впровадження колективного поручительства — стимулювання утворення, накопичення, продуктивного використання, нарощення та утримання інвестиційного капіталу територій у межах конкретної виробничо-територіальної системи. При цьому буде забезпечуватися розширене відтворення на територіях пріоритетного розвитку шляхом розвитку малого підприємництва, що, у свою чергу, сприятиме збільшенню кількості робочих місць та податкових надходжень до бюджетів усіх рівнів. Регіональні та місцеві банки отримають прийнятні гарантії і нових клієнтів, які згодом зможуть стати підприємствами з доброю кредитною історією.

Технологія надання колективного поручительства така. Банк формує групу дрібних підприємств, які прагнуть реалізувати інвестиційні проекти за участю банківського капіталу в рамках спеціального режиму інвестиційної діяльності, з метою взаємного поручительства у межах даної групи. Під терміном "дрібний підприємець" тут мається на увазі приватний підприємець без створення юридичної особи або керівник мікропідприємства. Мікропідприємством, згідно з Указом Президента України №456/98, вважається таке підприємство, обсяг виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) якого не перевищує 250 тис. грн. на рік. Кожен із членів групи бере кредит у банку і виступає поручителем за кредитами, взятими іншими членами групи. Додатковою гарантією банку може бути видача кожним підприємцем простого векселя на користь банку на суму взятого ним індивідуально кредиту. Від кожного поручителя вимагається негайна сплата обговореної частки кредиту за будь-якого позичальника групи у випадку, якщо останній перестав виплачувати основний борг та/або відсотки. Виконання поручительства є умовою для продовження співробітництва банку з цілою групою малих підприємств або мікропідприємств. Вкрай важливим у запропонованій схемі є рівень довіри між членами групи, які повинні добре знати не тільки ділові, але й людські якості один одного. Ці якості можуть і повинні бути ідентифіковані штатним психологом банку шляхом стандартних психологічних тестів, апробованих у практиці управління персоналом в Україні.

Якщо хоча б один з членів групи займається зовнішньоекономічною діяльністю, що пов'язана із закупівлею імпортного комплектного технологічного обладнання, то питання гарантій набуває ще більшого значення. Стає актуальним застосування гарантій першої вимоги, а саме гарантії контрактних зобов'язань та гарантії повернення авансового платежу. Якщо колективне поручительство у межах групи доведе банку свою ефективність в процесі

кредитування інвестиційних проектів без імпортної складової, то банк може знизити тарифи на видачу таких гарантій для суб'єктів малого підприємництва, що робить даний інструмент доступним для них. Як варіант банк може розробити групові тарифи на видачу гарантій, які могли б застосовуватися тільки для учасників групи. Це може бути напрямком подальшого дослідження.

Література: 1. Мартиненко В. Інвестиційний потенціал України: проблеми виміру та оцінок // Вісник НБУ. — 2000. — Лютий. — С. 61. 2. Колосов А. Інвестиційна привлекательність і економічна характеристика регіонів України // Бизнес-Информ. — 1997. — №24. — С. 37 — 39. 3. Хоменко Я. В. Методологічні підходи к оцінці інвестиційної привлекательності регіональних господарських систем. — Донець ІІІІ НАН України, 1999. — 28 с. 4. Письмак В. П. Регіональні аспекти спеціального режиму інвестування: теорія і практика, проблеми і рішення. — Донець, 2000. — 256 с. 5. Василенко В., Крагг О. Спеціальний режим інвестування як елемент переходного періоду // Економіст. — 2001. — №6. — С. 48 — 51. 6. Гамалій Д. Оцінка інвестиційної привабливості регіонів України // Вісник НБУ. — 1998. — Грудень. — С. 51 — 54.

Стаття надійшла до редакції
15.12.2002 р.

УДК 628.337.001.57:681.5

**Мануйлов М. Б.,
Шевченко А. К.**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Построена математическая модель процесса управления эколого-рекреационными (Э-Р) системами, позволяющая осуществлять прогнозное моделирование процесса, а также оптимальное управление Э-Р системами, что дает высокий экономический эффект при функционировании курортов.

Важнейшей проблемой функционирования курортов является обеспечение необходимого качества воды в его рекреационной зоне, то есть поддержание гомеостаза. Определимся с понятием гомеостаза эколого-рекреационного (Э-Р) объекта. Существование любого курорта возможно при выполнении необходимого условия — невозможности возникновения

эпидемиологической ситуации, а также достаточного условия: на протяжении всего курортного периода вода в пляжных зонах должна соответствовать предельно-допустимым концентрациям загрязнений. Следовательно, уровней гомеостаза два: *первый уровень*, при котором содержание загрязнений в воде не должно быть большим критического, при превышении которого естественные биологические фильтры прекращают очистку и самоочистка объектов происходит только за счет водообмена. В данной ситуации могут возникнуть благоприятные условия для развития бактерий — кишечной палочки, дизентерии и тому подобных, иначе говоря, появляется опасность вспышки эпидемии. *Второй уровень* гомеостаза — поддержание некоторого задаваемого уровня качества воды в зависимости от возможностей курорта.

Рассмотрим уравнение, описывающее качественное состояние Э-Р зоны моря в зависимости от времени и факторов, влияющих на неё:

$$\frac{d\varphi}{dt} = G(t) - F(t) + \zeta(t) \leq \varphi_{\max}^{(1,II)}, \quad (1)$$

где $\varphi(t)$ — некоторое состояние Э-Р зоны моря, или общий показатель качества воды;

$\varphi_{\max}^{(1,II)}$ — гранично допустимое значение, нарушение которого приводит к выходу системы из гомеостаза первого или второго уровней;

$G(t)$ — функция агрессии, формирующаяся из суточно-периодических факторов, основные из которых: рекреационные нагрузки — загрязнения, попадающие в водный объект при купании с тел отдыхающих (пот, кремы от или для загара), данная нагрузка носит периодический характер, максимум — середина дня, минимум — ночное время; стоки предприятий общественного питания и промышленных предприятий (также является суточно-периодическим фактором, что обусловлено режимом их работы); осаждающиеся аэрозоли техногенного происхождения, привносимые в рекреационную зону моря [1; 2]; мочевые воды, образующиеся при уборках дорожных покрытий (их появление регламентируется режимом работы соответствующих служб);

$F(t)$ — функция защиты, формируется за счет следующих факторов: уменьшения концентрации загрязняющих веществ за счет разбавления, что зависит от объемов воды, составляющих рекреационную зону моря, силы и направления течения, волновой активности моря и объемов естественных биофильтров (для побережья Черного моря — это, прежде всего, мидии); функционирование биофильтров также носит внутрисуточный периодический характер, что обуславливается появлением в ночное время беспозвоночных и мальков рыб, распуганных в дневное время отдыхающими;