

УДК 330.322

Т. І. Просянкіна-Жарова,
здобувач, Національний університет біоресурсів і природокористування

ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ АГРАРНОГО РЕГІОНУ

Виконано дослідження інвестиційної привабливості адміністративно-територіальних одиниць аграрного регіону на основі часових рядів соціально-економічних показників Черкаської області за 2001—2010 рр. засобами RFM-аналізу. Розглянуто використання традиційно маркетингових інструментів для аналізу факторів, що впливають на інвестиційну привабливість районів та міст Черкаської області. Запропоновано підходи для використання RFM-аналізу та розроблено його модифікацію, що дозволяє використовувати багатовимірний аналіз даних. Наведено опис використаного методу.

Estimation of investment attractiveness of administrative-territorial formations of agrarian region// In this paper research of investment attractiveness of administrative-territorial units of agrarian region is executed on the basis of sentinel rows of socio-economic indexes of the Cherkassy region for 2001—2010 by facilities of RFM-analysis. The use traditionally of marketing instruments is considered for the analysis of factors which influence on the investment attractiveness of districts and cities of the Cherkassy region. Offered approach for the use of RFM-analysis and his modification is developed, that allows using the multidimensional analysis of data. Description of the used method is resulted.

Ключові слова: інвестиції, ринок інвестиційних ресурсів, інвестиційна привабливість, багатовимірний аналіз даних, соціально-економічні показники, аграрний регіон.

Key words: investments, market of investment resources, investment attractiveness, multidimensional analysis of data, socio-economic indexes, agrarian region.

ВСТУП

Сучасний розвиток вітчизняної економіки, змінюючи умови функціонування всіх рівнів макроекономічної системи, підвищуючи роль регіональних економічних систем, ставить нові вимоги до вибору пріоритетів їх розвитку. Однак інвестиційне забезпечення регіонів, що характеризується значною диференціацією як в галузевому, так і в територіальному аспектах, потребує координації зусиль всіх учасників інвестиційного процесу. Особливо гостро дана проблема постає у аграрних регіонах, зокрема у Черкаській області — лідері з виробництва продукції сільського господарства, рейтинги інвестиційної привабливості якої тривалий час залишаються незмінно низькими. Особливістю інвестиційної діяльності даного регіону є не стільки нестача інвестиційних ресурсів, скільки відсутність обґрунтованого попиту на них серед потенційних реципієнтів інвестицій. Тому особливо актуальним є питання визначення реакції економічної системи регіону та окремих її складових на приплив інвестиційних ресурсів. Це дозволить концентрувати інвестиційні ресурси в рамках регіональної економічної системи та спрямовувати їх, забезпечуючи синергетичний ефект.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є обґрунтування використання RFM-аналізу та його модифікації як засобу оцінки інвестиційної активності в аграрному регіоні та його адміністративно-територіальних утвореннях.

РЕЗУЛЬТАТИ

Пошуку шляхів оптимізації інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку регіональної економіки приділяється багато уваги на всіх рівнях державного управління та в дослідженнях науковців [3]. Питання оцінки інвестиційної привабливості регіонів достатньо опрацьоване, хоча увага більшості дослідників зосереджена переважно на використанні рейтингових оцінок. Якщо для загальнодержавного рівня методики рейтингової оцінки детально опрацьовані та застосовуються протягом тривалого часу, наприклад, "Комплексна оцінка соціально-економічного розвитку регіонів України" відповідно до постанови Кабінету Міністрів від 30 липня 2008 р. № 683 [6], то на регіональному рівні в розрізі адміністративно-територіальних одиниць опрацьованої методики на даний час немає.

Враховуючи особливості регіонального рівня, а саме: обмеженість фінансових ресурсів, особ-

Таблиця 1. Результати RFM-аналізу адміністративно-територіальних одиниць Черкаської області у 2001–2010 рр., бали

Райони, міста	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
м. Черкаси	95	101	102	111	107	107	100	96	88	90
м. Ватутіне	68	73	79	77	77	70	66	54	43	53
м. Золотоноша	81	83	94	87	88	84	91	95	86	77
м. Канів	79	96	81	80	83	77	75	71	65	63
м. Сміла	89	83	87	83	79	76	80	77	71	73
м. Умань	86	88	92	90	91	85	90	84	74	74
Городищенський	88	83	87	82	85	92	99	98	95	102
Драбівський	108	105	111	105	102	109	108	107	108	102
Жашківський	107	113	116	124	119	120	110	116	107	104
Звенигородський	107	111	117	119	106	93	99	95	100	100
Золотоніський	126	121	125	123	121	127	123	125	125	113
Камянський	82	69	66	77	70	68	67	73	69	74
Канівський	69	72	74	73	74	73	80	85	87	82
Катеринопольський	71	71	70	62	64	72	68	61	68	70
Корсунь-Шевченківський	111	102	100	88	94	107	109	94	102	109
Лисянський	80	77	72	82	84	75	86	81	70	70
Маньківський	68	80	81	91	83	95	74	85	90	85
Монастирищенський	93	97	101	85	80	95	86	85	85	87
Смілянський	92	87	78	79	83	82	87	85	84	81
Гальнівський	90	83	93	85	92	86	84	88	82	84
Уманський	102	90	99	108	115	117	115	114	114	121
Христинівський	90	86	82	80	87	82	78	78	86	87
Черкаський	119	119	123	122	127	129	126	125	118	123
Чигиринський	57	56	66	69	75	69	64	63	85	75
Чорнобаївський	127	130	123	115	117	110	113	116	124	114
Шполянський	95	109	106	102	97	103	108	110	113	110

ливості збору статистичної інформації та необхідність узгодження роботи органів місцевого самоврядування та державного управління, — система оцінювання інвестиційної привабливості адміністративно-територіальних утворень потребує удосконалення. Зокрема, врахування потребують особливості, пов'язані з перерозподілом валової доданої вартості, виробничим та фінансовим циклами у агропромисловому комплексі, міжгалузевими та міжрегіональними зв'язками аграрних та переробних підприємств, тощо.

Тому основним завданням органів державного управління та місцевого самоврядування, до компетенції яких входить створення умов для формування сприятливого інвестиційного клімату в регіоні, є регулювання попиту та пропозиції на ринку інвестиційних ресурсів, шляхом надання потенційним інвесторам інформації про інвестиційні проекти в регіоні, спонукаючи їх до вибору об'єктів інвестування саме в даному регіоні, а для потенційних реципієнтів інвестицій — у пошуку інвесторів. Тому можна зробити висновки про можливість та доцільність застосування таких традиційних для маркетингу інструментів, як CRM та RFM-аналіз.

Використання CRM-аналізу передбачає накопичення інформації про інвесторів, зацікавлених в інвестуванні, та їх інтереси, а також інформації

про обсяги інвестиційних ресурсів, що потребують реципієнти. Це дозволить певною мірою збалансувати ринок інвестиційних ресурсів області, навіть в умовах, коли органи регіонального управління та місцевого самоврядування не мають фінансових ресурсів для здійснення прямого державного інвестування.

Іншим інструментом є RFM-аналіз, використання якого дозволить виділити групи адміністративно-територіальних одиниць області, враховуючи особливості їх інвестиційної активності. В результаті для кожної групи реципієнтів інвестицій можна розробити стратегію, адаптовану до їх потреб та умов. Саме RFM-аналіз дозволить не тільки ранжирувати окремі території за ступенем інвестиційної привабливості, а

й сегментувати інформаційну базу інвестиційного забезпечення регіону, причому сегменти мають чітко виражені границі, що дозволить прогнозувати стан системи інвестиційної діяльності на майбутнє. Головною перевагою застосування RFM-аналізу є можливість використання багатомірної бази даних, виявлення зв'язків між окремими факторами інвестиційного середовища.

Дослідження проводилось на інформаційній базі соціально-економічних показників Черкаської області за 2001–2010 рр. [1; 2], з урахуванням того, що в економіці області переважають однорідні галузеві структури. В процесі дослідження розглянуто сукупність адміністративно-територіальних одиниць регіону, згрупованих за ознакою інвестиційної привабливості.

Класична методика RFM-аналізу отримала назву від наступних скорочень слів:

- 1) R — recency — вимір відображає новизну відбуття події;
- 2) F — frequency — вимір вказує на частоту відбуття події;
- 3) M — monetary value — вимір надає інформацію про дохідність події.

Типовий RFM аналіз розбиває кожний з вимірів на декілька груп, зазвичай п'ять, що мають однаковий розмір або включають однако-

ву кількість подій. Наприклад:

— п'ять груп по R, де R=5 означає, що подія відбулась зовсім недавно;

— п'ять груп по F, де F=5 означає, що подія відбулась дуже часто;

— п'ять груп по M, де M=5 означає, що подія відбулась зовсім недавно.

Комбінація груп дає RFM-бал, що можна порівнювати між собою. Так наприклад, для групи, що має RFM-бал 555, можна дати наступний вербальний опис — події цієї групи відбувалися зовсім недавно, відбуваються часто та в грошовому еквіваленті надзвичайно дорогі.

Використання класичного RFM-аналізу передбачає три виміри, насамперед тому, що методика походить з CRM-систем, які передбачають представлення результатів в тривимірному просторі. Комбінація груп дозволяє розрахувати RFM-бал наступним чином: шляхом квантильного перетворення змінні зводяться до категоріальних, потім одержані бали конкатенуються і таким чином одержується RFM-бал. Далі розраховуються перший та третій квартилі та виконується профілювання сегментів відповідно до наборів даних, що розподілялись на сегменти ("лідери", "середняки", "аутсайдер"). До недоліків класичного RFM-підходу можна віднести складність вербального інтерпретування, тому що при розбитті кожного виміру R, F, M, навіть на п'ять категорій, створюється 125 груп, витрати часу на вербальне пояснення кожної є досить значними.

З огляду на особливості аграрного регіону, запропоновано модифікувати класичну методику RFM-аналізу. Суть модифікації полягає в наступному:

1) для обчислення RFM-балу використовується не три виміри, що описують подію, а довільна кількість;

2) замість тризначного RFM-коду використовується адитивний інтегральний RFM-бал;

3) розбиття на невелику кількість сегментів, наприклад, трьох, замість декількох десятків та навіть сотень.

Тоді алгоритм модифікації методики RFM-аналізу для аграрного регіону має наступний вигляд.

Крок 1. Виконується квантильне перетворення по відношенню до кожної чисельної змінної, з метою створення категоріальних змінних. Кожна змінна може приймати значення від 1 до 5.

Крок 2. Обчислюється адитивний інтегральний RFM — бал за формулою:

$$RFM_value = \sum_{i=1}^n X_i_value .$$

Таблиця 2. Результати класифікації міст та районів Черкаської області на основі RFM-аналізу, бали

Назва населеного пункту	Усереднений за 2001-2010 рр. RFM-показник	Група
м. Черкаси	100	лідер
м.Ватутіне	66	аутсайдер
м.Золотоноша	86,6	середній
м.Канів	77	аутсайдер
м. Сміла	79,8	середній
м.Умань	85,4	середній
Городищенський	91,1	середній
Драбівський	106	лідер
Жашківський	113	лідер
Звенигородський	104	лідер
Золотоніський	123	лідер
Камянський	71,5	середній
Канівський	76,9	середній
Катеринопольський	67,7	аутсайдер
Корсунь-Шевченківський	101	лідер
Лисянський	77,7	середній
Маньківський	83,2	середній
Монастирищенський	89,4	середній
Смілянський	83,8	середній
Тальнівський	86,7	середній
Уманський	110	лідер
Христинівський	83,6	середній
Черкаський	123	лідер
Чигиринський	67,9	аутсайдер
Чорнобаївський	119	лідер
Шполянський	106	лідер

Крок 3. Обчислення першого та третього квартилів для адитивного інтегрального RFM-балу.

Крок 4. Віднесення об'єктів аналізу до відповідного кластера за правилами:

— кластер "слабкі", якщо адитивний інтегральний RFM-бал менший за значення першого квартиля;

— кластер "середні", якщо адитивний інтегральний RFM-бал набуває значення між першим та третім квартилями;

— кластер "сильні", якщо адитивний інтегральний RFM-бал більший за значення третього квартиля.

У результаті проведеного аналізу було одержано наступну сегментацію, наведену у табл. 1.

Маючи наведену в табл. 1 інформацію, можна виконати класифікацію кожного населеного пункту до відповідної категорії — "лідер", "середній" або "аутсайдер". У табл. 2 наведена приналежність відповідних населених пунктів до тієї чи іншої групи на основі використання усередненого за усі роки RFM- показника.

Як видно з табл. 2, райони та міста області сегментовано наступним чином. До групи "лідерів" увійшли м.Черкаси та Черкаський, Драбівський, Жашківський, Звенигородський, Золотоніський,

Корсунь-Шевченківський, Уманський, Чорнобаївський та Шполянський райони. Слід відзначити, що райони, репрезентовані у групі лідерів, належать до різних за специфікою сільськогосподарського виробництва зон. Однак всі вони розташовані навколо міст, які є осередками переробної та харчової промисловості, сільськогосподарського машинобудування, розвинутим сільським господарством зерно-буякового спрямування, розвинутим молочним скотарством, свинарством, м'ясним та яєчним птахівництвом. Із групи лідерів вирізняються розташовані поряд Черкаській та Золотоніській райони, які за специфікою сільського господарства належать до приміської зони. Отже, опосередковано можна зробити висновок про формування в регіоні, як найменше, двох агропромислових кластерів із центрами в м. Черкаси та м. Золотоноша. Факторами, що визначають інвестиційну привабливість групи, є: велика кількість сільськогосподарських підприємств, із великою та середньою питомою вагою молока до обробки, зернових і зернобобових, овочів, цукрових буряків, олії у структурі виробництва.

До групи "аутсайдерів" належать м. Ватутіно, м. Канів, Катеринопольський, Чигиринський райони. За специфікою ведення сільськогосподарського виробництва Катеринопольський та Чигиринський райони є районами землеробства в умовах підвищених ризиків. Економічна активність промисловості міст, що входять до групи аутсайдерів, є низькою.

Сегмент аутсайдерів, насамперед, характеризуються малою кількістю будівельних, переробних та сільськогосподарських підприємств, низькою питомою вагою міст та районів у борошна, молока до обробки, середнім значенням питомої ваги у виробництві яловичини та телятини, середнім та високим коефіцієнтом покриття експортом імпорту.

Тобто сегмент "аутсайдерів" характеризується слабким розвитком будівельної та переробної промисловості, зокрема малою кількістю зернохосвищ, а сільськогосподарське виробництво характеризується слабкорозвинутим молочним скотарством.

Найбільшою є група "середняків", до якої стало входять решта міст та районів області. В порівнянні з іншими сегмент "середняків", насамперед, характеризується розвинутою будівельною діяльністю, наявністю торговельної мережі, у переробній промисловості — середнім, порівняно з іншими районами, рівнем розвитку борошномельної промисловості, низьким рівнем виробництва олії, а сільське господарство — слабкорозвинутим молочним та м'ясним скотарством,

свинарством, низькою та середньою часткою району у виробництві зернових та зернобобових.

На основі проведеного дослідження можна визначити пріоритети інвестиційної діяльності в містах та районах Черкаської області, якими, зокрема, є подальший розвиток переробної промисловості, а в сільському господарстві — зерново-го виробництва з розвиненим тваринництвом.

ВИСНОВКИ

Як показали отримані практичні результати, звичайний кластерний аналіз призводить до того, що райони та міста області групуються у три сегменти, причому сегмент "лідерів" складається лише з одного об'єкта — м. Черкаси. Для отримання більш адекватних з точки зору інвестиційного аналізу результатів було запропоновано використання RFM-аналізу, який, з огляду на специфіку інформаційної бази, було модифіковано за рахунок використання більшої кількості змінних аналізу, на відміну від класичного підходу, за якого використовується лише три.

Отже, в ході RFM-аналізу виявлено, що сегментація адміністративно-територіальних одиниць регіону простежується протягом всього досліджуваного періоду, а основними факторами, які забезпечують високу активність інвестиційної діяльності, є збалансований розвиток галузей агропромислового комплексу, наявність сталих ринків збуту сільськогосподарської продукції. Позитивним прикладом інвестиційно привабливих утворень є агропромислові кластери, осередками яких є м. Черкаси та м. Золотоноша.

Література:

1. Регіональний розвиток Черкаської області за 2010 р : стат. зб. — Черкаси, 2011. — С. 343.
 2. Статистичний щорічник Черкаської області за 2010 рік. — Черкаси, 2011. — С. 546.
 3. Державне управління регіональним розвитком України: монографія / За заг. ред. В.Є. Воротіна, Я.А. Жаліла. — К.: НІСД, 2010. — 288 с.
 4. Про стимулювання розвитку регіонів: Закон України від 08.09.2005 р. № 2850-IV // Відомості Верховної Ради України. — 2005. — № 51. — С. 548.
 5. Урядовий портал. Міністерство аграрної політики України [Електронний ресурс]. — Доступний з: http://www.kmu.gov.ua/-control/uk/publish/article?art_id=910195&cat_id=43145.
 6. Сайт Головного управління інвестиційно-інноваційної політики, підприємництва та зовнішніх зв'язів Черкаської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]. — Доступний з: <http://invest-oda.ck.ua/?cat=1>
- Стаття надійшла до редакції 16.03.2012 р.*