

## РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

### ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ FEATURES OF CALCULATION OF THE INTEGRAL INDICATOR OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE ENTERPRISE IN MODERN CONDITIONS

УДК 330.322:336

**Антоненко Н.В.**

старший викладач кафедри фінансів, обліку і аудиту  
Національний транспортний університет

**Рухало С.Є.**

магістрант

Національна академія статистики, обліку і аудиту

*У статті на прикладі розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості підприємства ТОВ «АВТО ПРОСТО» досліджені переваги запропонованого авторами методу визначення привабливості суб'єкта господарювання з погляду інвестора. Цей метод дає змогу аналізувати рейтинг компанії в динаміці за необмежену кількість років. Удосконалена методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій передбачає розрахунок п'яти груп показників оцінювання: майнового стану, фінансової стійкості, ліквідності активів, прибутковості, ділової активності. Плюсом застосування поліпшеної методики є отримання одразу двох результатів: рейтингу інвестиційної привабливості, який можна застосовувати для порівняння з показниками діяльності інших підприємств, та даних відносно відхилення від рівня беззбитковості, що відображають фактичний фінансовий стан об'єкта, який досліджується.*  
**Ключові слова:** інвестиційна привабливість, інтегральний показник, інтегральна оцінка, вагомість, інвестор, інвестиції.

*В статті на прикладі розрахунку інтегрального показателя инвестиционной*

*привлекательности предприятия ООО «АВТО ПРОСТО» исследованы преимущества предложенного авторами метода определения привлекательности предприятия с точки зрения инвестора. Этот метод позволяет анализировать рейтинг компании в динамике за неограниченное количество лет. Усовершенствованная методика интегральной оценки инвестиционной привлекательности предприятий и организаций содержит расчет пяти групп показателей оценки: имущественного состояния, финансовой устойчивости, ликвидности активов, прибыльности, деловой активности. Плюсом применения улучшенной методики является получение сразу двух результатов: рейтинга инвестиционной привлекательности, применяемого для сравнения с показателями деятельности других предприятий, и данных относительного отклонения от уровня безубыточности, отражающих фактическое финансовое состояние исследуемого объекта.*

**Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, интегральный показатель, интегральная оценка, значимость, инвестор, инвестиции.

*In the article on the example of calculating the integral indicator of investment attractiveness of the operating enterprise, the advantages of the method proposed by the authors for determining the attractiveness of the subject of management from the investor's point of view are investigated. This method allows you to analyze the company's ranking in dynamics for an unlimited number of years. An improved methodology for an integrated assessment of investment attractiveness of enterprises and organizations involves the calculation of five groups of valuation indicators: property status, financial stability, asset liquidity, profitability, business activity. The following calculation algorithm is proposed: first and foremost, the minimum and maximum values of individual indicators are determined; further studied the change in indicators in the dynamics; the result of the calculation on which the rating is based is the numerical representation of the integral indicator of the financial state in the points. The rating of enterprises is determined by the decrease of the results. The improved method of calculation is faster and more economical, and also allows you to explore the dynamics of the company over an unlimited number of years, which was previously impossible. In addition to using new tools, changes were made in selecting indicators, calculation methods, and many other innovations. In the study selected the seventeen indicators. The advantage of applying an improved technique is to obtain two results at a time: an investment attractiveness rating that can be applied for comparison with other enterprises, and a relative deviation from the level of break-even, which reflects the actual financial condition of the investigated object. As a result of the study, it was proved that a comprehensive assessment of investment attractiveness, approved by the Agency for the Prevention of Bankruptcy of Enterprises and Organizations, does not take into account cross-sectorial specificity, requires the involvement of experts and the implementation of significant amounts of settlements.*

**Key words:** investment attraction, integrated indicator, integral assessment, objectives, investor, investment.

**Постановка проблеми.** Поступове зростання економіки України протягом останніх років стимулює вітчизняні підприємства до здійснення інвестиційної діяльності. Шукаючи можливості розширення діяльності, а за рахунок цього й збільшення прибутку, підприємства намагаються зацікавити потенційних інвесторів у вкладанні коштів у конкретні проекти. Але вибір об'єкта інвестування є складним та відповідальним процесом, пов'язаним зі значним ризиком, який виникає на етапі збирання та обробки економічної інформації. Отримані дані можуть бути як

достовірними, так і викривленими. Тому перед вкладанням коштів інвестор проводить інвестиційний аналіз підприємства, приділяючи чимало уваги показникам фінансово-господарської діяльності, рівню ризику вкладень та ступеню достовірності отриманої інформації. Вибираючи об'єкт вкладень між кількома підприємствами, інвестор для прийняття остаточного рішення щодо інвестування має чітко визначити рівень інвестиційної привабливості підприємства. Але доступні нині методики не дають змоги повною мірою вирішити це питання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Теоретичні питання дослідження інвестиційної діяльності підприємств розглядаються у роботах таких учених-економістів, як О.М. Петухова, Г.Л. Вербицька, Б.М. Щукін, О.Д. Вовчак, Г.Б. Погрищук, О.І. Гуроров, В.М. Гриньова, А.В. Череп, О.М. Ястремська, А.Б. Гончаров, Б.М. Щукін та інші. Практичні аспекти цієї проблеми розглядаються в роботах І.М. Боярко, О.І. Пилипенко, Ф.Ф. Бутинця, А.А. Алексєєва, А.І. Панченко та інших.

**Постановка завдання.** Основною метою написання статті є висвітлення особливостей застосування спрощеної методики розрахунку інтегрального показника рівня інвестиційної привабливості підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розвиток суспільства та приріст національного багатства напряму залежить від стану інвестиційної діяльності підприємств. У ринкових відносинах інвестиції займають ключову позицію, беручи на себе роль інструменту розширеного відтворення. Залучення коштів від інвесторів дає змогу покращити якість продукції та збільшити масштаби виробництва. Саме тому інвестиційна діяльність є обов'язковою частиною та фундаментом для успішного господарювання всіх без винятку підприємств. Зазвичай інвестиційну діяльність визначають як послідовність дій громадян, юридичних осіб і держави, пов'язану зі впровадженням найбільш ефективних форм реалізації можливостей капіталу учасниками інвестиційного процесу [1, с. 67]. А інвестиції – це вкладання певного виду ресурсів, капіталу, інновацій, вмінь та навичок (інтелекту) заради досягнення поставленої мети, виконання завдання чи забезпечення певного ефекту [2, с. 24].

Для підвищення ефективності інвестиційної діяльності підприємства важливе значення має практична оцінка його інвестиційної привабливості, яка є головною складовою частиною інвестиційного аналізу підприємства. Інвестиційний аналіз являє собою сукупність інструментів, методів та прийомів дослідження інвестиційних об'єктів, що проводиться громадянами, юридичними особами чи державою з метою пошуку ефективних шляхів реалізації інвестиційних рішень [3, с. 47].

Одним із найкращих способів визначення привабливості підприємства для вкладення капіталу з боку інвестора є методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості, що заснована на принципах варіаційного аналізу. Вона дає можливість оцінити фінансовий стан підприємства одразу за багатьма критеріями, а отриманий результат (інтегральний показник, рейтинг, коефіцієнт) дає змогу порівняти між собою показники діяльності конкурентів або інших підприємств суміжної галузі. Цей вид оцінки має на меті поєднати в одному

загальному (інтегральному) показнику багато чинників, що мають різні назви та одиниці виміру.

Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості була затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій ще в 1998 році [4]. З того часу відбулися суттєві зміни у законодавстві щодо правил та форм складання фінансової звітності, а також порядку визначення податку на прибуток. А отже, вищеназвана методика застаріла і потребує модернізації.

Для актуалізації методики оцінки інвестиційної привабливості нами запропонований поліпшений метод розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості із застосуванням програмного забезпечення Microsoft Office Excel. Розрахунок було проведено в цій програмі із використанням реальних фінансових показників діючого підприємства ТОВ «АВТО ПРОСТО» [5].

Запропоновано такий алгоритм розрахунку: в першу чергу, визначається мінімальне та максимальне значення окремих показників; далі досліджується зміна показників у динаміці; результатом розрахунку, за яким будується рейтинг, є числове відображення інтегрального показника фінансового стану в балах. Рейтинг підприємств визначається за спаданням результатів.

Під час оцінки інвестиційної привабливості всім групам показників, а також показникам, розміщеним у цих групах, присвоюються, залежно від рівня їхньої вагомості, відповідні відсоткові значення.

Так само, як і граничні значення показників, вагомість може бути скоригована залежно від думки експертів. Методикою передбачено перехід від різних за ознакою та одиницями виміру показників до порівнянних даних за допомогою показника варіаційного коливання

$$\Delta i = P_{imax} - P_{imin} [6, с. 158].$$

Рівень вагомості залежить від часу, в який проводять оцінку, конкретної політичної та соціальної ситуації, що склалась у відповідному регіоні, а також інших факторів (у тому числі зовнішніх), тому ця характеристика досить точно відображає інвестиційну привабливість суб'єкта господарювання.

Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій передбачає розрахунок п'яти груп показників оцінювання: майнового стану, фінансової стійкості, ліквідності активів, прибутковості, ділової активності [3, с. 34].

Межі коливань визначені нами за допомогою емпіричного підходу з використанням дослідних даних та аналізу експертних оцінок.

Ці межі коливань не слід тлумачити як істинні чи єдино правильні – вони можуть змінюватись залежно від конкретної ситуації.

Середнє значення інтегрального показника визначається за формулою

$$P_{icp} = bi \frac{P_{icp} - P_{imin}}{P_{imax} - P_{imin}} = \frac{bi}{2}, \quad (1)$$

де

$$P_{icp} = \frac{P_{imax} + P_{imin}}{2}. \quad (2)$$

Таблиця 1

**Групи показників, необхідних для розрахунку рівня інвестиційної привабливості**

Група показників *		
Назва показника	Алгоритм розрахунку	Формула (р.б. – рядки балансу)
Група I. Показники оцінювання майнового стану об'єкта інвестування		
Коефіцієнт придатності	$\frac{\text{Балансова вартість основних засобів}}{\text{Первинна вартість основних засобів}}$	$\frac{1010 \text{ р.б.}}{1011 \text{ р.б.}}$
Коефіцієнт зносу основних засобів	$\frac{\text{Знос основних засобів}}{\text{Первинна вартість основних засобів}}$	$\frac{1012 \text{ р.б.}}{1011 \text{ р.б.}}$
Група II. Показники оцінювання фінансової стійкості (платоспроможності) інвестованого об'єкта		
Коефіцієнт незалежності	$\frac{\text{Середньорічна вартість власного капіталу}}{\text{Валюта балансу}}$	$\frac{\text{Середньорічне знач.} 1495 \text{ р.б.}}{1300 \text{ р.б.}}$
Коефіцієнт фінансування	$\frac{\text{Середньорічна вартість власного капіталу}}{\text{Загальна сума позикових коштів}}$	$\frac{\text{Середньорічне знач.} 1495 \text{ р.б.}}{1595 \text{ р.б.} + 1695 \text{ р.б.}}$
Коефіцієнт фінансової стійкості	$\frac{\text{Середньорічна вартість власного капіталу} + \text{довгострокові пасиви}}{\text{Валюта балансу}}$	$\frac{\text{Середньорічне знач.} 1495 \text{ р.б.} + 1595 \text{ р.б.}}{1300 \text{ р.б.}}$
Група III. Показники оцінювання ліквідності активів інвестованого об'єкта		
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{\text{Кошти на розрахунковому або інших рахунках} + \text{гроші в касі}}{\text{Короткострокові пасиви}}$	$\frac{1165 \text{ р.б.}}{1660 \text{ р.б.} + 1690 \text{ р.б.}}$
Група IV. Показники оцінювання прибутковості інвестованого об'єкта		
Коефіцієнт прибутковості власного капіталу	$\frac{\text{Прибуток після сплати податків}}{\text{Середньорічна вартість власного капіталу}}$	$\frac{2350 \text{ р.б.}}{\text{Середньорічне знач.} 1495 \text{ р.б.}}$
Операційна рентабельність продажу	$\frac{\text{Прибуток після сплати податків}}{\text{Виручка від реалізації}}$	$\frac{2350 \text{ р.б.}}{2000 \text{ р.б.}}$
Коефіцієнт експлуатаційних витрат*	$\frac{\text{Виручка від реалізації}}{\text{Прибуток після сплати податків}}$	$\frac{2000 \text{ р.б.}}{2350 \text{ р.б.}}$
Коефіцієнт прибутковості активів	$\frac{\text{Прибуток після сплати податків}}{\text{Валюта балансу}}$	$\frac{2350 \text{ р.б.}}{\text{Середньорічне знач.} 1300 \text{ р.б.}}$
Група V. Показники оцінювання ділової активності інвестованого об'єкта		
Фондовіддача	$\frac{\text{Виручка від реалізації}}{\text{Балансова вартість ОЗ}}$	$\frac{2000 \text{ р.б.}}{\text{Середньорічне знач.} 1095 \text{ р.б.}}$
Коефіцієнт оборотності коштів у розрахунках (у днях)	$\frac{\text{Кількість днів у періоді}}{\text{Оборотність коштів у розрахунках}}$	$\frac{365}{2000 \text{ р.б.} / (\text{Середньорічне знач.} 1025 \text{ р.б.} + 1130 \text{ р.б.} + 1135 \text{ р.б.} + 1140 \text{ р.б.} + 1155 \text{ р.б.})}$
Оборотність власного капіталу	$\frac{\text{Виручка від реалізації}}{\text{Середньорічна вартість власного капіталу}}$	$\frac{2000 \text{ р.б.}}{\text{Середньорічне знач.} 1495 \text{ р.б.}}$
Оборотність основного капіталу	$\frac{\text{Виручка від реалізації}}{\text{Валюта балансу}}$	$\frac{2000 \text{ р.б.}}{\text{Середньорічне знач.} 1300 \text{ р.б.}}$

\*Джерело: [3, с. 45]

Наявність середнього значення дає можливість оцінити величину відхилення отриманого інтегрального показника

$$BB = \left( \frac{\sum P_i}{\sum P_{icp}} - 1 \right) \cdot 100\%. \quad (3)$$

Для деяких показників використовується інверсія формули оцінки.

А саме

$$P_i = b_i \frac{\Phi_{imax} - \Phi_i}{P_{imax} - P_{imin}}. \quad (4)$$

Формула (4) застосовується в ситуаціях, коли замість зростання величини  $\Phi_i$  бажано мати її зменшення. Тоді збільшення  $\Phi_i$  веде до зменшення оцінки  $P_i$  (табл. 1).

Далі наведені етапи розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості, адаптовані нами для програми MS Excel.

Перший етап розрахунку передбачає створення нового листа у форматі «.xlsx» в програмі MS Excel [7, с. 217; 8, с. 92] – це можна зробити через контекстне меню або іншим способом.

На другому етапі у щойно відкритому новому документі будуємо таблицю 2, що містить вихідні дані для розрахунку інтегрального показника.

У таблиці 2 перший стовпчик – це рядки балансу (рядки 1010–1695) та форми 2 (рядки 2000–2350).

Всі наступні стовпчики містять показники з форм фінансової звітності ТОВ «АВТО ПРОСТО» за відповідний рік.

Після того як заповнено таблицю з вихідними даними, на тому ж листі програми MS Excel необхідно створити інші таблиці з результатами основних розрахунків (табл. 3, табл. 4, табл. 5).

Таблиця 2

Дані фінансової звітності ТОВ «АВТО ПРОСТО» за 2012–2017 р.р.

Рядки балансу та форми 2	Роки				
	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
1010	1206	1025	1144	1372	2289
1011	2567	2928	3463	3936	5405
1012	1361	1903	2319	2564	3116
1030	0	0	0	0	0
1050	0	0	0	0	0
1095	2789	2403	2159	2175	11130
1125	237	498	200	330	336
1130	799	780	1127	1058	1300
1135	1681	13	2395	1694	954
1140	0	0	0	0	0
1155	134740	224050	227377	219426	227051
1160	0	0	0	0	0
1165	6117	6219	35568	49773	43252
1300	159218	241698	271782	276488	285974
1495	8354	9234	15110	8875	18351
1595	0	0	0	0	0
1660	805	639	750	900	807
1690	147067	227352	252794	263880	264108
1695	150864	232464	256672	267613	267623
1700	0	0	0	0	0
2000	54092	55484	67029	62434	67539
2350	8592	8681	5880	3124	1043

\*Джерело: розроблено авторами особисто

Таблиця 3

Таблиця для розрахунку інтегрального показника \*

№ формули	Показник	Алгоритм розрахунку	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.

\*Джерело: розроблено авторами особисто

Вирахуємо величину відхилення отриманого інтегрального показника в 2017 році

$$BB_{2017} = \left( \frac{54,64}{50} - 1 \right) * 100\% = 9,27\%. \quad (5)$$

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що величина інтегрального показника для підприємства ТОВ «АВТО ПРОСТО» у 2017 р. вища за межу беззбитковості на 9,27%, що неефективно для вкладення інвестицій у підприємство, оскільки нормою слід вважати 50% і вище. Для наочності побудуємо графік інвестиційної привабливості ТОВ «АВТО ПРОСТО» (рис. 1).

Слід зазначити, що в запропонованій нами методиці визначення інвестиційної привабливості суб'єкта господарювання виключена шоста група

показників, яка мала назву «показники оцінки ринкової активності інвестованого об'єкта». Також виключено деякі показники, розрахунки яких займали багато часу і були не досить важливими або незбалансованими. Кількість показників, що аналізуються, зменшено з 34 до 17. Тобто завдяки зменшенню кількості показників аналіз став швидшим та простішим. Ще одною перевагою поліпшеної нами методики є можливість одночасного розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості за будь-яку кількість років, наприклад, одразу за п'ять років, а за отриманими даними можна легко побудувати графік динаміки зміни рівня інвестиційної привабливості, який наочно демонструє зміну ситуації з плином часу. Також плюсом застосування поліпшеної нами методики

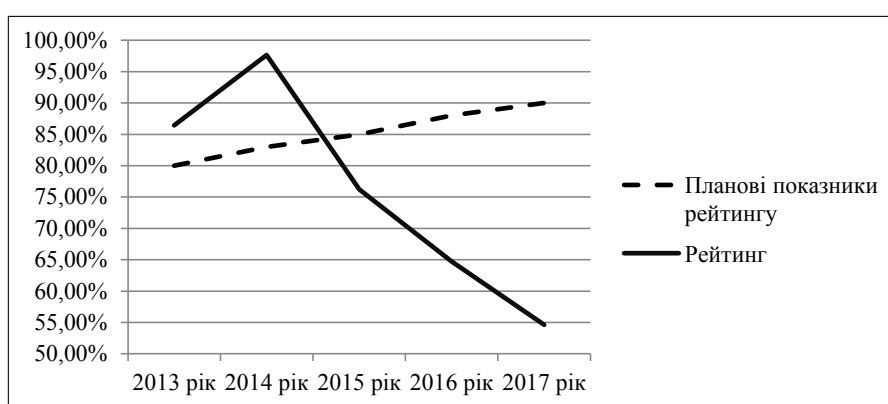


Рис. 1. Динаміка інвестиційної привабливості ТОВ «АВТО ПРОСТО»\*

\*Джерело: розроблено авторами особисто

Таблиця 4

Продовження таблиці для розрахунку інтегрального показника \*

Групова вагомість, $\Gamma_i, \%$	Вагомість показника у групі, $B_i, \%$	Загальна вагомість $b_i \frac{B_i - \Gamma_i}{100}, \%$	Мінімум значення показника $P_{i \min}$	Максимум значення показника $P_{i \max}$	Оцінка значення показника, $P_i = b_i \frac{\Phi_i - P_{i \min}}{P_{i \max} - P_{i \min}}, \%$

\*Джерело: розроблено авторами особисто

Таблиця 5

Результати розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості підприємства ТОВ «АВТО ПРОСТО»

	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Оцінка значення показника, % $P_i = b_i \frac{\Phi_i - P_{i \min}}{P_{i \max} - P_{i \min}}$	Оцінка значення показника, % $P_i = b_i \frac{\Phi_i - P_{i \min}}{P_{i \max} - P_{i \min}}$	Оцінка значення показника, % $P_i = b_i \frac{\Phi_i - P_{i \min}}{P_{i \max} - P_{i \min}}$	Оцінка значення показника, % $P_i = b_i \frac{\Phi_i - P_{i \min}}{P_{i \max} - P_{i \min}}$	Оцінка значення показника, % $P_i = b_i \frac{\Phi_i - P_{i \min}}{P_{i \max} - P_{i \min}}$	Оцінка значення показника, % $P_i = b_i \frac{\Phi_i - P_{i \min}}{P_{i \max} - P_{i \min}}$
$\Phi_{11}$	5,6377	4,2008	3,9642	4,1829	5,0820
...	...	...	...	...	...
$\Phi_{55}$	-7,9869	-8,1696	-8,2168	-8,3168	-8,2795
$P$	86,45	97,64	76,21	64,73	54,64
$BB$	72,89	95,28	52,41	29,46	9,27

\*Джерело: розроблено авторами особисто

є отримання одразу двох результатів: рейтингу інвестиційної привабливості, який можна застосувати для порівняння з показниками інших підприємств, та показника відносного відхилення від рівня беззбитковості, який відображає фактичний фінансовий стан досліджуваного об'єкта.

### Висновки з проведеного дослідження.

Поліпшений метод розрахунку є швидшим та більш рентабельним, а також дає змогу досліджувати рейтинг компанії в динаміці за необмежену кількість років, що раніше було неможливо. Окрім застосування нового інструментарію, були внесені зміни під час вибору показників, способу їх розрахунку та багато інших нововведень. Так, раніше для розрахунку інтегрального показника застосовувалися 34 показники, що входили в певні групи. Нами відібрано та збалансовано сімнадцять найбільш впливових на результати оцінки показників

У результаті дослідження доведено, що інтегральна оцінка інвестиційної привабливості, затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій, не враховує міжгалузеву специфіку, потребує залучення експертів і виконання значних за обсягом обчислень. Запропонована нами спрощена методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості позбавлена вищенаведених недоліків і дає змогу виконати розрахунки з найменшими витратами часу і зусиль з боку виконавців.

### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Панков С.А. Аналитические подходы к оценке инвестиционной привлекательности предприятий. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010. № 2. С. 65–68.
2. Інвестиційна привабливість підприємства : колект. монографія / за заг. ред. Т.Є. Андрєєвої. Харків : Панов А. М., 2016. 89 с.
3. Формування та використання інвестиційних портфельів підприємства: методологія та інструментарій : монографія / Кузьмін О. Є. та ін. Львів : Центр Європи, 2017. 189 с.
4. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій : Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 23 лютого 1998 року N 22. URL: <http://pro-u4ot.info/index.php?section=browse&CatID=156&ArtID=426> (дата звернення 15.03.2019).
5. Звітність фінансових установ URL: [http://www.autotak.com.ua/FinKomp19\\_20-13\\_Avtotak.pdf](http://www.autotak.com.ua/FinKomp19_20-13_Avtotak.pdf) (дата звернення 12.03.2019)
6. Алексєєв А.А., Панченко А.І. Модель визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості підприємства. *Математичні машини і системи*. 2004. № 4. С. 157–163.
7. Уокенбах Дж. Подробное руководство по созданию формул в Excel 2002 : учеб. пос. Москва : Издательский дом «Вильямс», 2002. 624 с.
8. Голышева А.В., Корнеев В. Н. Excel 2007 «без воды». Все, что нужно для уверенной работы : учеб. пос. Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2008. 192 с.