

- 2000 года. – К.: ООО «Редакция газеты «Бухгалтерия. Налоги. Бизнес», 2000. – 256 с.
2. Про інвестиційну діяльність: Закон України // Відомості Верховної Ради. – 1991. – № 47. – Ст. 646 (із подальшими змінами і доповненнями).
3. Малер Г. Производные финансовые инструменты: прибыли и убытки. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 412 с.
4. Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бейли Дж.В. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 1028 с.
5. Управление инвестициями: В 2 т. Т.1. / В.В.Шеремет, В.М.Павлюченко, В.Д.Шапиро и др. – М.: Высшая школа, 1998. – 416 с.
6. Романенко Л.Ф., Коротесва А.В. Ризики у банківській діяльності // Фінанси України. – 2003. – №5. – С.121-127.
7. Глушенко В.В. Управление рисками. Страхование. – Железнодорожный, Моск. обл.: ТОО НПЦ «Крылья». – 1999. – С.11.
8. Вітлінський В.В. Концептуальні засади ризикології у фінансовій діяльності // Фінанси України. – 2003. – №3. – С.7.
9. Дядюк М.А. Особливості економічного ризику підприємств торгівля в сучасних умовах та його систематизація // Вісник Технологічного університету Поділля. – 2001. – №6. – С.199-203.
10. Уотшем Т.Дж., Паррамоу К. Количественные методы в финансах: Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 527 с.
11. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – 448 с.
12. Миркин Я.М. Ценные бумаги и фондовый рынок. – М.: Перспектива, 1995. – 532 с.
13. Ковалев В.В. Управление финансами. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 356 с.
14. Редхед К., Хьюз С. Управление финансовыми рисками. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 346 с.
15. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 189 с.
16. Матвійчик А.В. Аналіз і управління економічним ризиком. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 224 с.
17. Управление проектами / Под ред. В.Д.Шапиро. – СПб.: Два - Три, 1996. – 536 с.
18. Внукова Н.М., Смоляк В.А. Економічна оцінка ризику діяльності підприємств: проблеми теорії та практики. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 184 с.

Отримано 07.12.2006

УДК 658.015.3

О.В.НЕЧИПОРУК

Харківський національний економічний університет

МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Пропонується методика рейтингової оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств, зокрема, запропоновано єдиний загальний (універсальний, інтегральний) показник інвестиційної привабливості (в якості такого показника запропоновано використовувати узагальнену функцію Харрінгтона), за допомогою якого можна оцінити інвестиційну привабливість промислового підприємства та вибрати найкращий варіант для інвестора з-поміж ряду альтернативних.

Необхідність збільшення надходжень інвестицій в економіку України від вітчизняних та зарубіжних інвесторів вимагає формування сприятливого в широкому розумінні цього слова інвестиційного клімату як для процесів безпосереднього залучення інвестицій, так і їх ефективного використання.

Одним з основних і заключних етапів вивчення інвестиційного ринку є аналіз та оцінка інвестиційної привабливості окремих промислових підприємств, які розглядаються як потенційні об'єкти інвестування.

В Україні останнім часом досить активно впроваджується механізм рейтингування згідно з Концепцією створення системи рейтингової оцінки регіонів, галузей національної економіки, суб'єктів господарювання [2].

У сучасній науковій літературі приділено достатньо уваги дослідженню показників (методів) оцінки надійності емітентів, а також оцінки ризиків інвестування в окремі цінні папери [3-10, 12-15]. Проте не існує єдиного загального (універсального) показника, за допомогою якого можна було б оцінити інвестиційну привабливість промислового підприємства та вибрати найкращий варіант для інвестора з-поміж ряду альтернативних.

Таким чином, актуальність і значущість цієї проблеми для промислових підприємств України та інвесторів визначили вибір теми наукових досліджень.

Метою нашого дослідження є аналіз і узагальнення даної проблеми, розробка методики рейтингової оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств і ранжування промислових підприємств з-поміж ряду альтернативних.

У процесі дослідження використано законодавчі та нормативні акти України з питань рейтингової оцінки регіонів, галузей національної економіки, суб'єктів господарювання та методики інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій [1], а також економіко-математичне моделювання для розробки узагальненого показника інвестиційної привабливості промислових підприємств. Кожен об'єкт рейтингового оцінювання відносять до певного класу надійності, інвестиційної привабливості починаючи від найвищого рейтингового класу інвестиційної категорії до найнижчого класу спекулятивної категорії згідно зі стандартизованою рейтинговою шкалою (національна рейтингова шкала в Україні введена Розпорядженням Кабміну №208-р від 01.04.2004 р. [2]).

Однією з проблем рейтингової оцінки є нечіткість критеріїв при визначенні класів рейтингу. Точність наданих рейтинговими агент-

ствами деяких рейтингів підлягає сумніву з боку професійних учасників фондового ринку, адже рейтинг – це лише якісна експертна оцінка, яка не є досить об'єктивною. Хоча агентства запевняють, що дана оцінка є комплексною, оскільки вона передбачає як кількісний аналіз (аналіз показників фінансової звітності), так і якісний аналіз стратегії розвитку та принципів управління суб'єкта господарювання. Але при аналізі навіть деякої окремої частини чинників, які впливають на рівень рейтингу, можливі неоднозначні ситуації, коли за цими певними чинниками об'єкт оцінки можна віднести відразу до декількох класів рейтингу. Тому для вирішення даної проблеми автор пропонує застосування методології та математичного апарату теорії нечітких множин.

Поняття нечіткої множини – це спроба математичної формалізації нечіткої інформації для побудови математичних моделей. В основі даного поняття є уявлення про те, що складові елементи даної множини, які володіють загальною властивістю, можуть володіти цією властивістю в різному ступені (різною мірою), а отже, належати до даної множини з різним ступенем [14]. Тому необхідно застосування єдиного універсального узагальненого показника.

Використання ранжування промислових підприємств відносно їх інвестиційної привабливості обґрунтовано в тому випадку, коли інвестиційне рішення приймається за певним критерієм. Якщо ж оцінка промислових підприємств проводиться на основі декількох фінансово-економічних показників, то доцільно було б проводити оцінку інвестиційної привабливості за допомогою деякого інтегрального показника, при побудові якого можна скористатися узагальненою функцією Харрінгтона [3]:

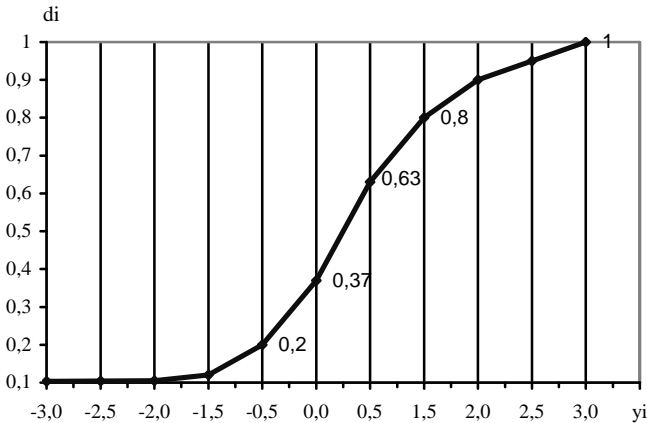
$$D = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n d_i} , \quad (1)$$

$$d_i = \exp(-\exp(-y_i)) , \quad (2)$$

де n – кількість показників, які використовуються для оцінки інвестиційної привабливості промислового підприємства; d_i – частинна функція, яка визначена відповідно до шкали Харрінгтона; y_i – показник інвестиційної привабливості у безрозмірному вигляді.

Узагальнена функція Харрінгтона є кількісним, однозначним, єдиним та універсальним показником якості досліджуваного об'єкту, а якщо додати ще такі якості, як адекватність, ефективність і статистична чутливість, то стає зрозумілим, що її можна використовувати як критерій оптимізації [3].

На рисунку представлено узагальнену функцію Харрінгтона. Шкала Харрінгтона умовно поділяється на п'ять ділянок, які характеризують безрозмірну величину показників, які розглядаються. Точка з координатами (0,000; 0,37) є критичною точкою перегибу кривої – вона ділить значення показників на задовільні й незадовільні.



Узагальнена функція Харрінгтона

Для застосування шкали Харрінгтона необхідно всі досліджувані показники привести до безрозмірного вигляду відповідно до осі абсцис та розрахувати величини частинних функцій Харрінгтона за рівнянням (2). Число отриманих частинних функцій d_i дорівнює числу показників інвестиційної привабливості промислових підприємств.

Далі обчислюється узагальнений показник інвестиційної привабливості промислового підприємства на основі значень функції d_i (визначених для кожного промислового підприємства, за формулою (1)).

На реальному прикладі продемонструємо методіку розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості альтернативних промислових підприємств. Вихідні дані за підприємствами наведені в додатках, обчислені коефіцієнти наведено в таблицях.

У ході дослідження при проведенні рейтингової оцінки українських промислових підприємств на основі нечітко-множинного аналізу було зроблено певні спрощення:

1. Нечітко-множинний підхід був реалізований лише для кількісного оцінювання, зокрема при обчисленні ключових фінансових коефіцієнтів.

2. Вибір коефіцієнтів фінансово-економічного аналізу не є однозначним. Оскільки в Україні не існує єдиного, загальноприйнятого стандарту аналізу фінансового стану підприємства для оцінювання інвестиційної привабливості промислового підприємства, кожен фахівець обирає фінансові коефіцієнти на свій власний розсуд, користуючись при прийнятті рішень як об'єктивними, так і суб'єктивними чинниками. Отже, запропонована авторська методика розрахунків працюватиме й за використання інших фінансових показників.

3. Дані фінансової звітності підприємств відбиралися з відкритих джерел інформації, які, на нашу думку, є досить достовірними.

4. Фінансовий аналіз здійснено без урахування факторів інфляції, сезонності та ін.

Аналіз фінансової звітності промислового підприємства складається з обчислення певних фінансово-економічних показників – коефіцієнтів ліквідності, фінансової стабільності, рентабельності та ін.

Для вибору даних фінансових коефіцієнтів було опрацьовано велику кількість літературних джерел. Узагальнюючи існуючі підходи щодо методики фінансового аналізу, нами були відібрані такі коефіцієнти: K_1 – коефіцієнт абсолютної ліквідності; K_2 – коефіцієнт поточної ліквідності; K_3 – коефіцієнт загальної ліквідності; K_4 – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії); K_5 – коефіцієнт співвідношення позикового та власного капіталу; K_6 – коефіцієнт фінансової стійкості; K_7 – коефіцієнт рентабельності активів; K_8 – коефіцієнт рентабельності власного капіталу; K_9 – коефіцієнт рентабельності виробництва; K_{10} – коефіцієнт фінансового ризику; K_{11} – коефіцієнт Бівера; K_{12} – коефіцієнт Z-Альтмана.

На нашу думку, набір з цих коефіцієнтів забезпечує досить детальний та змістовний аналіз фінансової звітності і є досить простим у використанні.

Розрахуємо показники інвестиційної привабливості промислового підприємства (фінансові коефіцієнти) для дев'яти промислових підприємств України: А – ВАТ „Новогорлівський машинобудівний завод”, Б – ВАТ „Ефект”, В – ВАТ „Катран”, Г – ВАТ „Металіст”, Д – ВАТ „МЗБК”, Е – ВАТ „Одеський завод „Строммашина”, Є – ВАТ „Нижньодніпровський трубопрокатний завод”, Ж – ВАТ „Чернігівський завод „Ексом”, З – ВАТ „Дзержинський електромеханічний завод „Сенсор” за 2005 р.

Значення коефіцієнтів, розрахованих на основі публічної інформації про річну фінансову звітність промислових підприємств (емітентів) за 2005 р. [11], зведено в табл.1.

Таблица 1

Нормативні значення	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈	K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂
	0,2...0,25	0,7...0,8	2...2,5	0,4...0,5	<1	0,6				≤ 0,5 Кр.зн.=1	0,17-0,4	Кр.зн.≤ 2
А	0,0149	0,18	0,68	0,37	1,68	0,39	-18,60	-49,89	0	1,682973	0,038662	-0,24977
Б	1,2917	2,47	3,52	0,94	0,6	0,94	22,59	24,20	43,75	0,071338	5,32	15,6409
В	0,0141	0,46	2,77	0,94	0,07	0,94	0,19	0,21	0,08	0,066275	0,339616	9,326875
Г	0,1954	1,10	9,02	0,95	0,05	0,95	6,50	6,83	4,75	0,051435	2,072146	14,04348
Д	0,0007	0,44	1,42	0,79	0,26	0,80	0,39	0,49	0,93	0,260226	0,092911	3,093148
Е	0,0396	0,20	0,62	0,13	6,92	0,13	0	0	0	6,915226	0,041778	-0,70761
Є	1,3823	3,71	4,55	0,62	0,61	0,75	22,08	35,79	38,11	0,620723	0,625077	4,346562
Ж	0,0000	0,80	2,94	0,81	0,24	0,85	1,86	2,31	1,18	0,240477	0,146301	2,71525
З	0,0667	0,18	0,87	0,12	7,51	0,12	0	0	0	7,505906	0,032033	0,378875

Як видно з табл.1, у подальшому дослідженні не беруть участі три підприємства – А, Е, З, оскільки мають нульову рентабельність власного капіталу та виробництва, а значення інших коефіцієнтів досить сильно перевищують нормативні значення, тому вказані підприємства однозначно є ненадійними та інвестиційно непривабливими для інвесторів і виключаються з подальшого дослідження.

Для вибору найкращого, з точки зору інвестиційної привабливості, промислового підприємства із запропонованого ряду альтернативних пропонується використання деякого інтегрального показника, на основі якого можна зробити однозначний висновок щодо пріоритетності одного промислового підприємства над іншими.

В основі такого показника полягає ідея перетворення натуральних значень кожного критерію інвестиційної привабливості в безрозмірний вид та подальше обчислення інтегрального показника. Інтегральний показник інвестиційної привабливості (в якості такого показника запропоновано використовувати узагальнену функцію Харрінгтона) приймає значення від 0 до 1. Чим ближче значення показника інвестиційної привабливості до 1, тим більш інвестиційно привабливим є промислове підприємство для інвесторів.

Для розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості альтернативного ряду промислових підприємств, слід розрахувати частинні функції на основі безрозмірних показників інвестиційної привабливості. Тому наступним кроком досліджень буде визначення безрозмірного виду показника за кожним показником оцінки окремого промислового підприємства. Результати розрахунків наведено в табл.2.

Далі розраховуємо частинні функції за підприємствами, розрахунки зведено в табл.3.

Таблиця 2 – Визначення безрозмірного вигляду показників інвестиційної привабливості промислових підприємств

Під-приємство	Безрозмірний вид показників											
	$У_{к1}$	$У_{к2}$	$У_{к3}$	$У_{к4}$	$У_{к5}$	$У_{к6}$	$У_{к7}$	$У_{к8}$	$У_{к9}$	$У_{к10}$	$У_{к11}$	$У_{к12}$
Б	3,134977	1,650334	0,872007	1,116832	1,967213	1,078394	0,462362	2,079336	2,956081	0,326621	3,713333	1,908738
В	0,034221	0,30735	0,68621	1,116832	0,229508	1,078394	0,033918	0,018044	0,005405	0,30344	0,23705	1,138205
Г	0,474239	0,734967	2,234517	1,128713	0,163934	1,089866	1,160369	0,586854	0,320946	0,235495	1,446347	1,713796
Д	0,001699	0,293987	0,351775	0,938614	0,852459	0,917782	0,069622	0,042102	0,062838	1,191444	0,064851	0,377472
Є	3,354864	2,478842	1,127168	0,736634	2	0,860421	3,941684	3,075183	2,575	2,841978	0,436301	0,530433
Ж	0	0,534521	0,728324	0,962376	0,786885	0,975143	0,332044	0,198482	0,07973	1,101023	0,102117	0,331356

Таблиця 3 – Розрахунок частинних функцій за підприємствами

Під-приємство	Частинна функція $d_i = \exp(-\exp(-y_i))$											
	$d_{к1}$	$d_{к2}$	$d_{к3}$	$d_{к4}$	$d_{к5}$	$d_{к6}$	$d_{к7}$	$d_{к8}$	$d_{к9}$	$d_{к10}$	$d_{к11}$	
Б	0,957432	0,825319	0,658289	0,720857	0,869492	0,71167	0,532701	0,882485	0,949308	0,486092	0,975899	0,862201
В	0,380466	0,479317	0,604423	0,720857	0,451615	0,71167	0,380355	0,374517	0,369868	0,477938	0,454321	0,725863
Г	0,536677	0,61908	0,898486	0,723649	0,427929	0,714436	0,730979	0,573456	0,484101	0,453763	0,790232	0,835119
Д	0,368504	0,474598	0,494881	0,676265	0,652878	0,67072	0,393472	0,383363	0,390981	0,738022	0,39172	0,503792
Є	0,965688	0,919578	0,723287	0,619574	0,873423	0,655089	0,980772	0,954869	0,926674	0,943357	0,523916	0,555243
Ж	0,367879	0,556577	0,617104	0,682506	0,634283	0,685821	0,487992	0,440443	0,39718	0,717107	0,405383	0,487751

Наступним кроком дослідження є розрахунок інтегрального показника інвестиційної привабливості промислових підприємств. Результати зведено в табл.4.

Таблиця 4 – Розрахунок інтегрального показника інвестиційної привабливості та ранжування ряду альтернативних промислових підприємств за 2005 р.

Емітент	$D = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n d_i}$			
	D ₁	ранг	D ₂	ранг
Б	0,768374	2	0,779429	2
В	0,494166	6	0,439341	6
Г	0,631382	3	0,613234	3
Д	0,49571	5	0,439458	5
Є	0,784364	1	0,810613	1
Ж	0,526535	4	0,461415	4

У табл.4 узагальнена функція (інтегральний показник інвестиційної привабливості промислових підприємств) представлена у двох варіантах:

$$D_1 = \sqrt[12]{d_{K1} \cdot d_{K2} \cdot d_{K3} \cdot d_{K4} \cdot d_{K5} \cdot d_{K6} \cdot d_{K7} \cdot d_{K8} \cdot d_{K9} \cdot d_{K10} \cdot d_{K11} \cdot d_{K12}}$$

та $D_2 = \sqrt[12]{d_{K1} \cdot d_{K7} \cdot d_{K12}}$. Відмінність цих варіантів полягає у використанні різного набору показників: у першому варіанті використовуються всі дванадцять показників, а в другому – лише три основні показники (коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт рентабельності активів та коефіцієнт Z-Альтмана). Результати розрахунків свідчать, що обидва варіанти розрахунку узагальненої функції ранжують альтернативний ряд промислових підприємств у однаковій послідовності, що дозволяє використовувати як повний набір показників, так і набір з основних трьох показників. Але слід звернути увагу на те, що при інших трьох показниках (довільно вибраних) послідовність ранжування варіанту D_2 буде змінюватись і не співпадати з послідовністю ранжування варіанту D_1 , що свідчить про те, що саме такі показники, як d_{K1} , d_{K7} і d_{K12} є основними при другому варіанті розрахунку інтегрального показника.

Наукова новизна виконаних досліджень полягає в подальшому використанні запропонованої методики рейтингової оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств, зокрема, запропонованого єдиного загального (універсального) показника інвестиційної привабливості, за допомогою якого можна оцінити інвестиційну при-

вабливість промислового підприємства та вибрати найкращий варіант для інвестора з-поміж ряду альтернативних.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що їх використання буде сприяти підвищенню інвестиційної привабливості промислових підприємств, які розглядаються в якості потенційних об'єктів інвестування. Так, методики оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств дозволяють інвесторам прийняти управлінське рішення щодо доцільності вкладення вільних коштів у розвиток цього підприємства без значного ризику їх втрати або неотримання очікуваного доходу на інвестований капітал, а також оцінити інвестиційну привабливість окремого промислового підприємства та вибрати найкращий варіант для інвестування з-поміж ряду альтернативних.

У результаті досліджень щодо визначення найкращого, з точки зору інвестиційної привабливості, промислового підприємства серед альтернативних пропонується використовувати інтегральний показник інвестиційної привабливості промислових підприємств, на основі значень якого може бути зроблено однозначний висновок щодо пріоритетності одного промислового підприємства над іншими підприємствами альтернативного ряду. В якості такого показника була використана узагальнена функція Харрінгтона. В ході дослідження було проаналізовано дев'ять промислових підприємств різних регіонів України. В подальшому дані промислові підприємства було розподілено на дві групи – надійні (рентабельні – 6 підприємств) та ненадійні (нерентабельні – 3 підприємства). З шести рентабельних і склався альтернативний ряд. У результаті проведеного дослідження, а саме після ранжування альтернативного ряду промислових підприємств за допомогою інтегрального показника інвестиційної привабливості було отримано однозначний висновок щодо пріоритетності промислового підприємства Є – ВАТ „Нижньодніпровський трубопрокатний завод”.

1. Про інвестиційну діяльність: Закон України №1560-ХІІ від 18.09.91р. // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 47. – Ст. 646.

2. Про схвалення Концепції створення системи рейтингової оцінки регіонів, галузей національної економіки, суб'єктів господарювання: Розпорядження Кабміну №208-р від 01.04.2004.

3. Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных решений. – М.: Наука, 1976. – 279 с.

4. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: Ника-Центр; Эльга-Н., 2001. – 448 с.

5. Коробков Д.В. Разработка стратегии изменения инвестиционной привлекательности предприятия // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. Вип.193. Т.3. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – С.746-751.

6. Мендрул О.Г., Павленко І.А. Фондовий ринок: операції з цінними паперами. – 2-е вид., доп. та перероб. – К.: КНЕУ, 2000. – 156 с.

7.Методика розрахунків рейтингів інвестиційної привабливості регіонів / Київський інститут реформ. Схвалено Мінекономіки України 22.06.2000 р. № 64-26/547-150.

8.Михальская Л.С., Клименко И.А. Оценка инвестиционной привлекательности предприятий региона // Финансы, учет, банки: Сб. науч. тр. Вып.5. – Донецк: ДонНУ, УкрНТЭК. – 2001. – С.148-151.

9.Стирський М.В. Методологічні аспекти оцінки інвестиційної привабливості ринку акцій // Фінанси України. – 2002. – №2. – С.131-137.

10.Фабочки Ф.Дж. Управление инвестициями: Пер.с англ. – М.: ИНФРА - М, 2000. – 930 с.

11. Централізована база даних про емітентів Istock – <http://www.istock.com.ua>.

12.Черваньов Д.М. Менеджмент інвестиційної діяльності підприємств.: – К.: Знання-Прес, 2003. – 622 с.

13.Шарп У.Ф. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА - М., 2003. – 1027 с.

14.Штовба С.Д. Введение в теорию нечетких множеств и нечеткую логику // <http://matlab.tutormet.ru>.

15.Юхимчук С.В., Супрун С.Д. Матрична модель оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств // Фінанси України. – 2003. – №1. – С.3-12.

Отримано 07.11.2006

УДК 338.242

Г.М.КОТЕНОК

Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури

ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ ПО ВПРОВАДЖЕННЮ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ м.ХАРКОВА

Перелічуються переваги впровадження інвестиційного проекту по впровадженню автоматизації та диспетчеризації системи теплопостачання, розраховуються та обґрунтовуються показники ефективності запропонованого проекту.

В останні роки система теплопостачання м.Харкова увійшла в один найбільш критичних періодів свого існування. Різке збільшення вартості електроенергії, вугілля та природного газу тяжко відобразилось на муніципальній теплоенергетиці. Вона опинилась без засобів, які забезпечують навіть не розвиток, а просте відтворення основних фондів (так, станом на 1.01.2006 р. знос основних фондів становив 73%). За останні роки перекладки теплових мереж значно знизились і сьогодні не перевищують 15% від потреб. Ремонт технологічного обладнання направлений тільки на забезпечення безаварійної роботи мережі.

Все це, поряд з необхідністю забезпечення життєдіяльності населення в умовах недостатнього фінансування, потребує пошуків нових шляхів збільшення ефективності виробництва та, в першу чергу, енергозбереження.