

ність попиту на послуги з "відмивання" нелегальних доходів за ціною (вартістю) цих послуг, можемо розрахувати показник еластичності (ступеня реагування) вказаного попиту на зміну величини доходу, який нелегальний підприємець отримує від своєї діяльності (W); показник еластичності попиту за ймовірністю інкримінації (p); показник еластичності за величиною санкцій, які накладають на кримінального агента в разі виявлення злочину на етапі легалізації нелегальних доходів (t); показник еластичності за величиною доходності "відмитих" доходів на етапі інвестування цих доходів (m):

$$E_{Y^*,W} = \frac{W}{Y^*} > 0; \quad E_{Y^*,p} = -\frac{(m-c)}{2ptY^*} < 0; \quad E_{Y^*,t} = -\frac{m(1-p)+c}{2ptY^*} < 0; \quad E_{Y^*,m} = \frac{m(1-p)}{2ptY^*} > 0;$$

Висновки. Вибір нелегального підприємця щодо величини доходів, яку він має намір легалізувати (відмити), залежить від сукупності основних змінних параметрів, розрахункові значення коефіцієнтів еластичності попиту за якими характеризують напрям (прямий чи обернений) і ступінь реагування кримінального агента під час прийняття ним рішення щодо доцільності "відмивання" злочинних доходів, а в разі доцільності – щодо обсягу нелегальних доходів, який буде спрямований на "відмивання".

Література

1. The Sveriges Riskbank Prize in Economics Sciences in Memory of Alfred Nobel. [Електронний ресурс]. – Доступний з: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1992/index.html
2. Becker G. Crime and Punishment: An Economic Approach // Journal of Political Economy. – 1968. – Vol. 76. – № 2. – PP. 169-217.
3. Экономическая теория преступной и правоохранительной деятельности // Журнал "Экономическая теория преступлений и наказаний". – 1999. – № 1. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.corruption.rsuh.ru/magazine/1/index.shtml>
4. Eide E. Economics of Crime. Deterrence and the Rational Offender. – North-Holland, Amsterdam etc., 1994. – P. 47-71.
5. Злупко С.М. Економічна думка України : навч. посіб. / С.М. Злупко. – Львів : Вид-во ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 496 с.
6. Пихно Д.И. Основы политической экономии / Д.И. Пихно. – К., 1890. – Вып. 1. – 195 с.
7. Туган-Барановский М.И. Основы политической экономии / М.И. Туган-Барановский. – М. : Изд-во РОССПЭН, 1998. – 663 с.
8. Злупко С.М. Михайло Туган-Барановський – український економіст світової слави / С.М. Злупко. – Львів, 1993. – 123 с.
9. Слуцкий Е.Е. К теории сбалансированного бюджета потребителя // Экономико-математические методы. – М., 1963. – С. 241-246.

УДК 338.4

Доц. С.В. Князь, канд. екон. наук; здобувач Ю.О. Андріанов;
здобувач Д.К. Зінкевич – НУ "Львівська політехніка"

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ КРЕАТИВНИХ РІШЕНЬ У СФЕРІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Проаналізовано сучасний рівень результативності креативних рішень у сфері інвестиційної діяльності машинобудівних підприємств. Наведено рекомендації ке-

рівникам підприємств щодо підвищення ефективності формування креативних рішень у сфері інвестиційної діяльності.

*Assoc. prof. S.V. Knyaz; competitor Yu.O. Andrianov;
competitor D.K. Zinkevych – NU "L'vivs'ka Politekhnik"*

Effectiveness of decisions of creative is in the field of investment activity of machine-building enterprises

The article is devoted the analysis of modern level of effectiveness of decisions of creative in the field of investment activity of machine-building enterprises and formulation of recommendations to the leaders of machine-building enterprises in relation to the increase of efficiency of forming of decisions of creative in the field of investment activity.

Постановка проблеми. Відомо, що між інвестиційною привабливістю підприємств і результативність їхньої інвестиційної діяльності є безпосередній зв'язок. Очевидним є те, що ті організації, керівники яких здатні ухвалювати креативні управлінські рішення у сфері залучення і використання інвестиційних ресурсів, отримують певні порівняльні переваги і досягають вищого рівня прибутковості ніж конкуренти. Незважаючи на це, досі проблематичним є теоретично обґрунтувати і методично довершити положення, які б давали змогу в алгоритмічному порядку формувати і реалізовувати креативні успішні управлінські рішення щодо акумулювання та ефективного використання інвестиційних ресурсів.

Метою дослідження є проаналізувати сучасний рівень результативності креативних рішень у сфері інвестиційної діяльності машинобудівних підприємств і сформулювати рекомендації керівникам машинобудівних підприємств щодо підвищення ефективності формування креативних рішень у сфері інвестиційної діяльності.

Аналіз останніх публікацій, в яких започатковано вирішення проблеми. Фахівці у сфері інвестиційної діяльності [1-10] стосовно інвестиційної привабливості підприємств займають двояку позицію. З одного боку, вони стверджують, що привабливими для інвесторів варто вважати підприємства, які є прибутковими, а з іншого боку, – підприємства, які володіють певною матеріально-технічною базою, проте не здатні самостійно брати і виконувати зобов'язання через недостатність обігових коштів, енергомісткість продукції, відсутність кваліфікованих кадрів тощо. Незважаючи на те, що перша і друга позиції є дещо полярними, вони все ж об'єктивні. Так, спекулятивні інвестори, які здійснюють портфельні інвестиції, зацікавлені у тому, щоб поточна вартість і прибутковість їх частки у капіталі підприємства-реципієнта постійно зростала. Спекулятивні інвестори не мають важелів впливу на реципієнтів, вони можуть лише реагувати на ринкову інформацію шляхом збільшення обсягів інвестицій або вилучення вкладених коштів. З огляду на це, з їхньої позиції інвестиційно-привабливими є фінансово-стійкі підприємства, які прозоро і послідовно реалізують обрану стратегію економічного, зокрема інвестиційного розвитку. Щодо стратегічних інвесторів, то серед них є такі, які вважають інвестиційно-привабливими як збанкрутілі підприємства, так і ті, що інвестують у фінансово-стійкі і прибуткові організації. Як відомо, мотивом перших є придбати активи підприємства за мінімальною

ринковою вартістю, а других – заволодіти підприємством з метою отримання контролю над його прибутками, ринками, брендами тощо.

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи вказані вище позиції науковців і керівників машинобудівних підприємств, у 2008 р. було здійснено експертне дослідження на предмет виявлення сучасного інвестиційного потенціалу машинобудівних підприємств, зокрема у розрізі їх інвестиційної привабливості, а також обсягу, структури й ефективності використання власних інвестиційних ресурсів.

На 192 машинобудівних підприємствах було опитано 423 можливих експертів. Враховуючи їхню зацікавленість в експертному дослідженні, а також відповідність експертів встановленим критеріям (стаж роботи на керівній посаді не менше 5 років, наявність досвіду у розробленні і реалізації креативних інвестиційних проектів, формуванні і переформуванні інвестиційних портфелів та здійсненні разових інвестиційних операцій), було сформовано робочу групу, в яку увійшли керівники з 111 підприємств. З метою визначення обсягу простої безповторної вибірки, щоб з ймовірністю 0,990 гранична похибка частки не перевищувала 10 %, ми використали формулу:

$$n = \frac{W(1-W) \cdot t^2 \cdot N}{N \cdot \Delta_w^2 + (1-W) \cdot t^2},$$

де: W – вибіркова частка (частка елементів вибіркової сукупності, що відповідає досліджуваній ознаці); t – коефіцієнт довіри для заданого значення ймовірності; N – чисельність генеральної сукупності; Δ_w^2 – гранична похибка.

Для ймовірності $p=0,990$ з таблиці нормального розподілу знаходимо $t=2,59$. Оскільки дисперсія частки невідома, то приймаємо $\sigma^2=0,25$, тому

$$n = \frac{0,25 \cdot 2,58^2 \cdot 111}{111 \cdot 0,1^2 + 0,25 \cdot 2,58^2} = 66,58.$$

Таким чином, обсяг простої безповторної вибірки з ймовірністю 0,990 та граничною похибкою частки не більше 10 % повинен становити 67 підприємств. У табл. 1-5 наведено результати експертного дослідження. Як видно з табл. 1, у 2008 р. порівняно з попередніми роками кількість машинобудівних підприємств, які під впливом економічного і адміністративного тиску були доведені до банкрутства, зросла на 0,07 %.

Фахівці стверджують, що це явище значною мірою виникло під впливом світової фінансово-економічної кризи. Тобто, органи державного управління економікою, не усвідомивши у другому півріччі 2008 р. глибини кризових процесів, продовжували реалізовувати започатковану у попередні роки практику посилення жорсткості фіскальної політики, використання резервів зростання податків, зборів і платежів тощо. Як наслідок, підприємства, які ледь зводили "кінці з кінцями", опинились у числі перших банкрутів.

Дослідження засвідчили, що у 2008 р., порівняно із попереднім періодом, кількість машинобудівних підприємств, у яких змінились власники у період виникнення труднощів із виконанням фінансових зобов'язань, також зросла на 0,04 %. Керівники машинобудівних підприємств, які були експертами, заз-

начають, що в Україні часто наявні факти, коли приватні організації мають неформальні домовленості з окремими керівниками виконавчої влади. Зазвичай, вони зводяться до реалізації спільних зусиль у напрямку створення перепон у розвитку конкурентів. Респонденти визнають, що економічний та адміністративний тиски на підприємства ведуться не в державних інтересах, а цілеспрямовано для того, щоб певні підприємства перейшли у власність інших осіб.

Табл. 1. Показники, які відображають стан інвестиційного потенціалу у машинобудуванні, у 2008 р. порівняно із їхнім середнім значенням протягом 2003-2007 рр., % до попереднього року

Показники	Роки		Відхилення, %
	2008	2003-2007	
Кількість машинобудівних підприємств, які під впливом економічного і адміністративного тиску були доведені до банкрутства	0,79	0,72	0,07
Кількість машинобудівних підприємств, у яких змінились власники у період виникнення труднощів із виконанням фінансових зобов'язань	0,92	0,88	0,04
Кількість машинобудівних підприємств, які втратили фінансову стійкість та спроможність активізувати інвестиційну діяльність через арешти їх рахунків і участь у судових процесах	0,67	0,70	-0,03

Щодо кількості машинобудівних підприємств, які втратили фінансову стійкість та спроможність активізувати інвестиційну діяльність через арешти їхніх рахунків і участь у судових процесах, то у 2008 р., порівняно із попередніми роками, їх кількість дещо знизилась (0,03 %). Це, як стверджують експерти, відбулось внаслідок того, що керівники окремих досліджуваних машинобудівних підприємств, які перебували у скрутному фінансовому становищі протягом 2003-2007 рр., знайшли джерела додаткового фінансування і нові ринки збуту продукції за рахунок залучення стратегічних інвесторів. Фахівці стверджують, що за умови відсутності фінансово-економічної кризи значення цього показника у 2008 р. було б набагато вищим (2-4 %).

У табл. 2 наведено показники, які характеризують обсяг, структуру і ефективність використання інвестиційного потенціалу у машинобудуванні у 2008 р., порівняно із їх середнім значенням протягом 2003-2007 рр. Як бачимо, у 2008 р. порівняно із попереднім періодом обсяг власних інвестиційних ресурсів досліджуваних машинобудівних підприємств зріс на 0,06 %. Цю, як і інші зміни, є доречним пояснити розгортанням фінансово-економічної кризи. Керівники підприємств, проаналізувавши пропозицію на ринку фінансових ресурсів і фактори, які спричинили зниження попиту на машинобудівну продукцію на зарубіжних ринках, прийняли рішення зменшити обсяг поточних витрат і використати ці кошти для реінвестування у розвиток підприємства, тобто у різноманітні цільові фонди. За очікуваннями керівників, це б мало покращити фінансовий стан підприємств, зменшити рівень їх фінансової залежності від кредиторів. Проте, від реалізації цього рішення позитивний ефект отримали лише ті організації, які: були клієнтами фінансово-надійних банків; зберігали вільні грошові засоби у вільно конвертованій ва-

люті; вкладали реінвестовані гривні у активи, які є ліквідними і здатні зберігати вартість інвестованих коштів.

Табл. 2. Показники, які характеризують обсяг, структуру і ефективність використання інвестиційного потенціалу у машинобудуванні, у 2008 р. порівняно із їхнім середнім значенням протягом 2003-2007 рр., % до попереднього року

Показники	Роки		Відхилення, %
	2008	2003-2007	
Обсяг ВІРМП	3,99	3,93	0,06
Структура ВІРМП,			
– грошові кошти;	17,71	17,78	-0,07
– дебіторська заборгованість;	14,25	14,09	0,16
– нерозподілений прибуток;	16,55	16,10	0,45
– товарно-матеріальні запаси;	12,15	12,50	-0,35
– основні фонди;	12,05	11,83	0,22
– цінні папери;	10,06	9,46	0,60
– права інтелектуальної власності;	14,75	14,24	0,51
– інтелектуальний потенціал власників і працівників підприємства;	3,22	4,00	-0,78
Середній обсяг прибутку від здійснення інвестицій.	11,10	10,58	0,52

Дані табл. 2 вказують на те, що у 2008 р. у структурі власних інвестиційних ресурсів машинобудівних підприємств переважали: дебіторська заборгованість, нерозподілений прибуток, основні фонди, цінні папери, а також права інтелектуальної власності. Загалом дослідження показали, що у 2008 р., порівняно із попередніми роками, середній обсяг прибутку від здійснення інвестицій зріс на 0,52 %, що засвідчує раціональність управлінських рішень керівників підприємств щодо оптимальності формування структури інвестиційних ресурсів і їхнього використання.

Показники, які характеризують участь машинобудівних підприємств у інвестиційних проектах, у 2008 р. порівняно із їх середнім значенням протягом 2003-2007 рр. наведено у табл. 3. Як бачимо, зміна значень більшості з показників є позитивною.

Щоправда, у 2008 р. зросла кількість інвестиційних проектів, інвестиційні зобов'язання за якими не виконуються (0,03 %), зменшилась кількість інвестиційних проектів за участю іноземних інвесторів (0,04 %). Доцільно зазначити також те, що у 2008 р. зросла кількість машинобудівних підприємств, які були реципієнтами. Узагальнення даних табл. 3 дає змогу стверджувати, що в середовищі досліджуваних підприємств у 2008 р. виникла ситуація, яка характеризувалась активізуванням залучення вітчизняних інвесторів до реалізації інвестиційних проектів на базі машинобудівних підприємств. Це, певною мірою, призводило до того, що під впливом нестабільності на фінансових ринках і зниження попиту на машинобудівну продукцію, зокрема за зовнішніх ринках, суб'єкти інвестиційної діяльності стали нездатними виконати інвестиційні зобов'язання. Здійснені дослідження показали, що у 2008 р. порівняно із попередніми роками середній рівень прибутковості інвестиційних портфелів знизився на 1,36 %, а середня кількість боргових цінних паперів, за якими мала місце реструктуризація боргів або протермінуван-

ня їх погашення, зросла на 0,05 %, що є досить об'єктивним явищем. Проте інші показники, які характеризують інвестиційні портфелі машинобудівних підприємств, у 2008 р. порівняно із їх середнім значенням протягом 2003-2007 рр. пояснити достатньо проблематично (табл. 4).

Табл. 3. Показники, які характеризують участь машинобудівних підприємств у інвестиційних проектах, у 2008 р. порівняно із їх середнім значенням протягом 2003-2007 рр., % до попереднього року

Показники	Роки		Відхи- лення, %
	2008	2003-2007	
Кількість започаткованих інвестиційних проектів	0,92	0,83	0,09
Кількість проектів, що реалізуються за участю іноземних інвесторів	0,21	0,25	-0,04
Кількість завершених проектів	0,70	0,56	0,14
Кількість інвестиційних проектів, які виявились неперспективними	0,09	0,13	-0,04
Кількість завершених прибуткових інвестиційних проектів	0,95	0,88	0,07
Кількість інвестиційних проектів, інвестиційні зобов'язання за якими не виконуються	0,07	0,04	0,03
Кількість машинобудівних підприємств, які в інвестиційних проектах були:			
– реципієнтами	42,40	41,20	1,20
– інвесторами	22,50	23,80	-1,30
– учасниками	34,25	35,00	-0,75
Усереднена структура бюджетів інвестиційних проектів:			
– кошти інвесторів	77,40	76,00	1,40
– банківські кредити	11,75	12,40	-0,65
– комерційні кредити	12,15	11,80	0,35
– інші кошти	6,23	5,40	0,83

Табл. 4. Показники, які характеризують інвестиційні портфелі машинобудівних підприємств, у 2008 р. порівняно із їх середнім значенням протягом 2003-2007 рр., % до попереднього року

Показники	Роки		Відхи- лення, %
	2008	2003-2007	
Середня кількість цінних паперів у інвестиційних портфелях, з них:			
– корпоративних	71,35	68,20	3,15
– боргових	29,44	28,60	0,84
– похідних	3,41	3,20	0,21
Середня кількість корпоративних цінних паперів, які забезпечують контроль над емітентами	10,35	10,80	-0,45
Середня кількість боргових цінних паперів, за якими мала місце реструктуризація боргів або відтермінування їх погашення	0,97	0,92	0,05
Середній рівень прибутковості інвестиційних портфелів	6,42	7,78	-1,36
Середня кількість реалізованих власниками портфелів заходів, які привели до переформування портфелів	3,05	3,16	-0,11

Так, у 2008 р. на 3,15 % в інвестиційних портфелях машинобудівних підприємств зросла кількість корпоративних цінних паперів, а на 0,84 % – кількість боргових цінних паперів. При цьому середня кількість корпоративних цінних паперів, які забезпечують контроль над емітентами, знизилась на 0,45 %. На жаль, відсутність додаткової інформації не дає змоги проаналізувати зміну частки портфельних інвестицій, але якщо припустити, що частка прямих інвестицій зменшилась на користь портфельних, то це вказує на існування емітентів, яких фінансово-економічна криза не зачепила, що є дуже сумнівним. Показники, які характеризують ефективність реалізації машинобудівними підприємствами разових інвестиційних операцій у 2008 р., порівняно із їхнім середнім значенням протягом 2003-2007 рр., наведено у табл. 5.

Табл. 5. Показники, які характеризують ефективність реалізації машинобудівними підприємствами разових інвестиційних операцій, у 2008 р. порівняно із їхнім середнім значенням протягом 2003-2007 рр., % до попереднього року

Показники	Роки		Відхилення, %
	2008	2003-2007	
Кількість реалізованих машинобудівними підприємствами разових, не пов'язаних між собою інвестиційних операцій, з них:			
– придбання іноземної валюти для перепродажу	12,02	11,45	0,17
– придбання основних фондів для перепродажу	29,75	28,40	1,35
– придбання товарно-матеріальних активів	8,95	9,40	-0,45
– запасів з метою перепродажу	44,43	44,80	-0,37
– інші операції	17,11	17,40	-0,29
Середній рівень прибутковості інвестиційних операцій	13,97	13,38	0,59

Дослідження показали, що на відміну від прибутковості інвестиційних портфелів досліджуваних машинобудівних підприємств середній рівень рентабельності інвестиційних операцій у 2008 р., порівняно з попередніми роками зріс на 0,59 %. Доцільно відзначити те, що дещо зросла сама кількість разових, не пов'язаних між собою інвестиційних операцій (0,17 %). Здебільшого це відбулося за рахунок реалізації підприємствами спекулятивних валютних операцій (придбання іноземної валюти з метою її продажу). У 2008 р. порівняно з базовим періодом кількість цих операцій зросла на 1,35 %. Цей факт можна пояснити тим, що фінансові аналітики досліджуваних машинобудівних підприємств скористались падінням курсу іноземної валюти наприкінці 2008 р. до рівня 4,5 грн за дол. і уклали термінові контракти на продаж цієї валюти через кілька місяців за форвардними курсами. З сьогоднішньої позиції є усі підстави стверджувати, що фінансові аналітики правильно спрогнозували тенденцію на валютному ринку України, проте вони не уявляли собі, наскільки високо зросте курс вільно конвертованих валют. Якщо б прогнози були чіткішими, очевидним є те, що кількість і обсяг термінових контрактів зросли би у сотні разів, а в переліку використовуваних деривативів переважали би опціони. Вони б дозволили обирати найвигідніший курс зпоміж курсу, закладеного у контракті і ринковим курсом.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Здійснені дослідження дають змогу стверджувати:

- найуспішніші креативні рішення характеризуються диверсифікацією джерел залучення інвестиційних ресурсів і об'єктів інвестування;
- результативність обраних підходів до реалізації інвестиційних проектів доцільно вимірювати своєчасністю і повнотою ефектів, які суб'єкти інвестиційної діяльності очікують отримати внаслідок інвестиційної діяльності;
- у період фінансово-економічної кризи найбільш доцільною стратегією отримання позитивних ефектів від інвестиційної діяльності є інвестування у об'єкти, які дають змогу зберегти або капіталізувати вартість інвестованих ресурсів.

Подальші дослідження доцільно здійснювати у напрямку побудови механізму вироблення раціональних креативних рішень у сфері інвестиційної діяльності машинобудівних підприємств.

Література

1. **Андрійчук Т.В.** Рейтингова оцінка фінансового стану підприємства // Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих науковців: Європейські інтеграційні процеси і транскордонне співробітництво. – Луцьк : Волинський ДУ ім. Лесі Українки. – Том 1. – Від 18-19 травня 2006 р. – С. 283-285.
2. **Андрюшків І.П.** Інвестування регіональної економіки та її ефективність в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.05 / Ужгородський національний ун-т. – Ужгород, 2008. – 18 с.
3. **Бланк И.А.** Инвестиционный менеджмент. – М. : МП "ИТЕМ" ЛТД, "Юнайтед Лондон Трейд Лимитед", 1995. – 448 с.
4. **Бредіхін В.М.** Міжнародні інвестиції : навч.-метод. посіб. / Бредіхін В.М., Показова К.П., Близнюк А.О., Попкова К.О. – Х. : Вид-во ХНАДУ, 2008. – 268 с.
5. **Гойко А.Ф.** Ефективність інвестування реконструкції і технічного переоснащення діючих підприємств // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин : зб. наук. пр. – Вип. 4. – К. : Вид-во КДТУБА, 1998. – С. 64-74.
6. **Гойко А.Ф.** Методи оцінки ефективності інвестицій та пріоритетні напрями їх реалізації. – К. : Вид-во "ВІРА – Р", 1999. – 320 с.
7. **Контролювання та регулювання** економічного розвитку підприємства: проблеми, методологічні та прикладні аспекти : монографія / О.Є. Кузьмін, С.В. Князь, Н.О. Шпак, В.А. Новицький. – Львів : Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2006. – 148 с.
8. **Кузьмін О.Є.** Активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств : монографія / Кузьмін О.Є., Князь С.В., Вівчар О.Й., Мельник Л.І. / за наук. ред. проф., д-ра екон. наук О.Є. Кузьміна. – Стрий : ТзОВ "Укрпол", 2005. – 250 с.
9. **Кузьмін О.Є.** Проблеми оцінювання і формування інвестиційного потенціалу машинобудівних підприємств : монографія / Кузьмін О.Є., Князь С.В., Андріанов Ю.В. – Львів : Ви-во ДП "Видавничий дім "Укрпол", 2008 р. – 326 с.
10. **Кузьмін О.Є.** Інвестиційна та інноваційна діяльність : монографія / Кузьмін О.Є., Князь С.В., Тувакова Н.В., Кузнєцова А.Я. / за наук. ред. проф., д-ра екон. наук О.Є. Кузьміна. – Львів : ЛБІ НБУ, 2003. – 233 с.

УДК 332.334.2:711.4-167

Доц. Г.Б. Нестеренко, канд. екон. наук –
Львівський НАУ

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЗДІЙСНЕННІ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Управління сучасним населеним пунктом – це складний процес, що потребує наявності достовірних даних про поточний стан справ, ефективних механізмів їхньо-