

УДК 346.543:621

**О. Л. Горяча,**

**І. А. Сільченко**

## ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Анотація.** Стаття присвячена розгляду теоретичних положень та обґрунтуванню методико-прикладних рекомендацій з удосконалення інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств.

**Ключові слова:** інновації, інноваційна діяльність, інвестиційні ресурси, підприємства машинобудування, інвестиційне забезпечення, показники оцінювання, система моніторингу, фонд інноваційного розвитку підприємства.

**Summary.** The Article is sanctified to consideration of theoretical positions and ground of the applied recommendations from the improvement of the investment providing of innovative activity of machine-building enterprises.

**Key words:** innovations, innovative activity, investment resources, machine-building enterprises, investment providing, indexes of evaluation, system of monitoring, innovative growth of enterprise fund.

**Актуальність теми.** Реалізація моделі інноваційного розвитку національної економіки та суб'єктів господарювання вирішальним чином залежить від наявності й доступності різноманітних джерел інвестиційних ресурсів. З особливою гостротою ця проблема постає для машинобудівної галузі, яка є фондоутворювальною та визначає рівень технологічного розвитку інших секторів економіки.

Кризові явища в економіці, й зокрема в машинобудуванні, рівень зношення основних засобів підприємств якого в середньому становить близько 60 %, а чисельність інноваційно активних підприємств не перевищує 15 %, не дають змоги здійснити їх перебудову без залучення значного обсягу додаткових інвестицій, здатних за короткий термін забезпечити виконання прийнятих програм інноваційного розвитку. В умовах обмежених обсягів наявних інвестиційних ресурсів постає нагальна потреба в обґрунтуванні найкращого способу їх розподілу, зокрема, визначення раціональної частки інвестицій, яку доцільно спрямувати на розвиток інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств.

Над дослідженням проблеми інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності працювали такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як В. Александрова, І. Алексєєв, О. Амоша, О. Волков, В. Геєць, А. Гриньов, М. Денисенко, С. Ілляшенко, С. Льєнкова, А. Касич, С. Князь, В. Козик, Н. Краснокутська, О. Кузьмін, О. Лапко, П. Микитюк, Л. Михайлова, Й. Петрович, І. Скворцов, Ю. Стадницький, Б. Твісс, Л. Федулова, П. Харів, В. Хобта, М. Хучек, Н. Чухрай, Й. Шумпетер, Ю. Яковець, О. Ястремська та інші.

Однак, незважаючи на значну кількість публікацій, їхнє наукове та практичне значення, низка питань стосовно інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних

підприємств вимагає уточнення та нових підходів. Зокрема, потребують подальшого дослідження й удосконалення методи аналізування чинників, які впливають на обсяги інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, система узагальнювальних показників оцінювання такого забезпечення, механізми моніторингу та регулювання процесу інвестування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, методичні засади раціоналізації обсягів інвестиційних ресурсів для фінансування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств тощо.

Необхідність подальшого вдосконалення теоретичних і методичних основ інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств визначає актуальність теми дослідження.

**Метою статті** є розроблення теоретичних положень та обґрунтування методико-прикладних рекомендацій з удосконалення інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств.

На сьогодні всередині країни панує економічна і політична нестабільність, яка ще й підсилюється світовою фінансовою кризою. Тому саме зараз особливо актуальним постає питання інноваційного розвитку. Економіка України в умовах глобальної фінансової кризи не зможе ефективно розвиватися без розвитку інновацій та впровадження нових технологічних рішень.

Економічна ситуація, яка склалась зараз в Україні, дуже складна. Серед сукупності причин, що сприяли економічній кризі та утримують перехід України на траєкторію економічного зростання, чи не найголовнішою є низька інноваційна активність. У забезпеченні виходу економіки з кризового стану і стабільного її розвитку вирішальну роль відіграє науково-обґрунтована інноваційна політика держави. В Україні дотепер не

© О. Л. Горяча, І. А. Сільченко, 2015

створено обґрунтованої системи державної підтримки інноваційної діяльності підприємств.

Сучасний економічний розвиток України неможливий без першочергового відродження машинобудівної галузі, яка є джерелом забезпечення засобами праці. Саме рівень якості машинобудівної продукції, її відповідність сучасним вимогам закладають основи розвитку інших галузей економіки. В сучасних умовах ключовою складовою розвитку підприємств машинобудування має стати розробка стратегічних планів, які повинні комплексно враховувати внутрішні та зовнішні чинники, тенденції та особливості економічних процесів, які відбуваються в Україні та світі [1].

Машинобудівний комплекс України наведений сотнями підприємств різного масштабу та профілю діяльності, більшість з яких не працюють або завантажені не повну потужність. Рівень продукції, яка випускається діючими підприємствами, здебільшого не відповідає міжнародним стандартам та не може конкурувати на рівні із західними аналогами. Так, частка машинобудівної продукції в структурі експорту України складає 13,6 %, що нижче світового рівня на 40,5 % [2].

Проблемою залишається і відсутність достатнього обсягу інвестиційних ресурсів, необхідних для виведення машинобудівної промисловості на шлях інноваційно-конкурентного розвитку. Державні програми інноваційного розвитку часто не забезпечують очікуваних результатів, міністерства і відомства, обтяжені соціальною необхідністю підтримки традиційних виробництв, не мають достатньо коштів для інноваційних перетворень, а недержавні комерційні установи все ще не можуть здійснювати довгострокові проекти, які б забезпечували базові технологічні зміни. Повільний розвиток машинобудівних підприємств у сфері інновацій тісно пов'язаний і з недосконалістю діючої системи оподаткування. Так, надмірний податковий тиск, спричинений необґрунтовано високими ставками податків на виробництво та імпорт інноваційної продукції, не лише значно сповільнює інноваційну активність товаровиробників, а й змушує багатьох із них йти у тінь з метою виживання.

Розмаїття можливих варіантів здійснення інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства, а також значна кількість взаємозв'язаних чинників, які зумовлюють обсяги цієї діяльності, вимагають підходу до інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства як до системи.

Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності підприємства, з одного боку, — це безперервний, послідовний процес пошуку, залучення та використання різних видів інвестиційних ресурсів, необхідних для здійснення інноваційної діяльності, а з іншого — складна система, що охоплює сукупність джерел інвестиційних ресурсів, відповідних форм та інструментів, які дають змогу

обґрунтувати, обрати спосіб ресурсного забезпечення, оцінити його ефективність і загалом забезпечують комплексний підхід до вирішення питання інвестування [3]. На рис. 1 наведена модель функціонування системи інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності (ІД) підприємства, складовими якої є оцінювання доцільності й ефективності інвестиційного забезпечення за видами інноваційної діяльності підприємства, а також доцільності й ефективності можливих варіантів залучення інвестиційних ресурсів підприємства.

Ця модель дає змогу виробити підходи до обґрунтування оптимальної частки інвестиційних ресурсів підприємства, яку доцільно спрямувати на інвестування різних напрямів інноваційної діяльності.

Аналізування динаміки обсягів і джерел інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств України за останні роки засвідчують негативну динаміку залучення загального обсягу інвестицій та істотні зміни в структурі джерел коштів, зокрема, збільшення частки банківського кредитування та зменшення частки вкладень іноземних інвесторів [5].

Існують багато чинників, які впливають на інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств. Виокремлення спільних рис і результативності дало змогу класифікувати чинники за такими ознаками: результат впливу, механізм впливу, належність до підприємства, місце виникнення чинників, ступінь передбачуваності, складність кількісного вимірювання (табл. 1). Визначені для кожної класифікаційної ознаки групи чинників виражають їх належність до інвестиційно-інноваційного процесу, місця, передбачуваності, складності кількісного вимірювання тощо [6].

Наведена класифікація чинників дає змогу менеджерам і спеціалістам машинобудівних підприємств чітко уявляти стан інвестиційно-інноваційної діяльності на підприємстві, оцінювати ситуацію й здійснювати пошук впливу на кінцеві результати з урахуванням місця, передбачуваності подальшої діяльності підприємства.

Найбільш суттєвими причинами, які стримують здійснення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, є фінансові чинники (недостатність власних коштів, занадто високі інноваційні витрати, недостатня фінансова підтримка держави, труднощі залучення інвестиційних ресурсів з інших джерел), інвестиційні перешкоди (високий ризик інноваційної діяльності, тривалий термін розробки та окупності інновацій, невизначеність строків інноваційного процесу), загострення ринкових проблем (труднощі з пошуком партнерів до співпраці, відсутність коштів у замовників, недостатня кваліфікація персоналу, відсутність точної інформації про попит на інно-

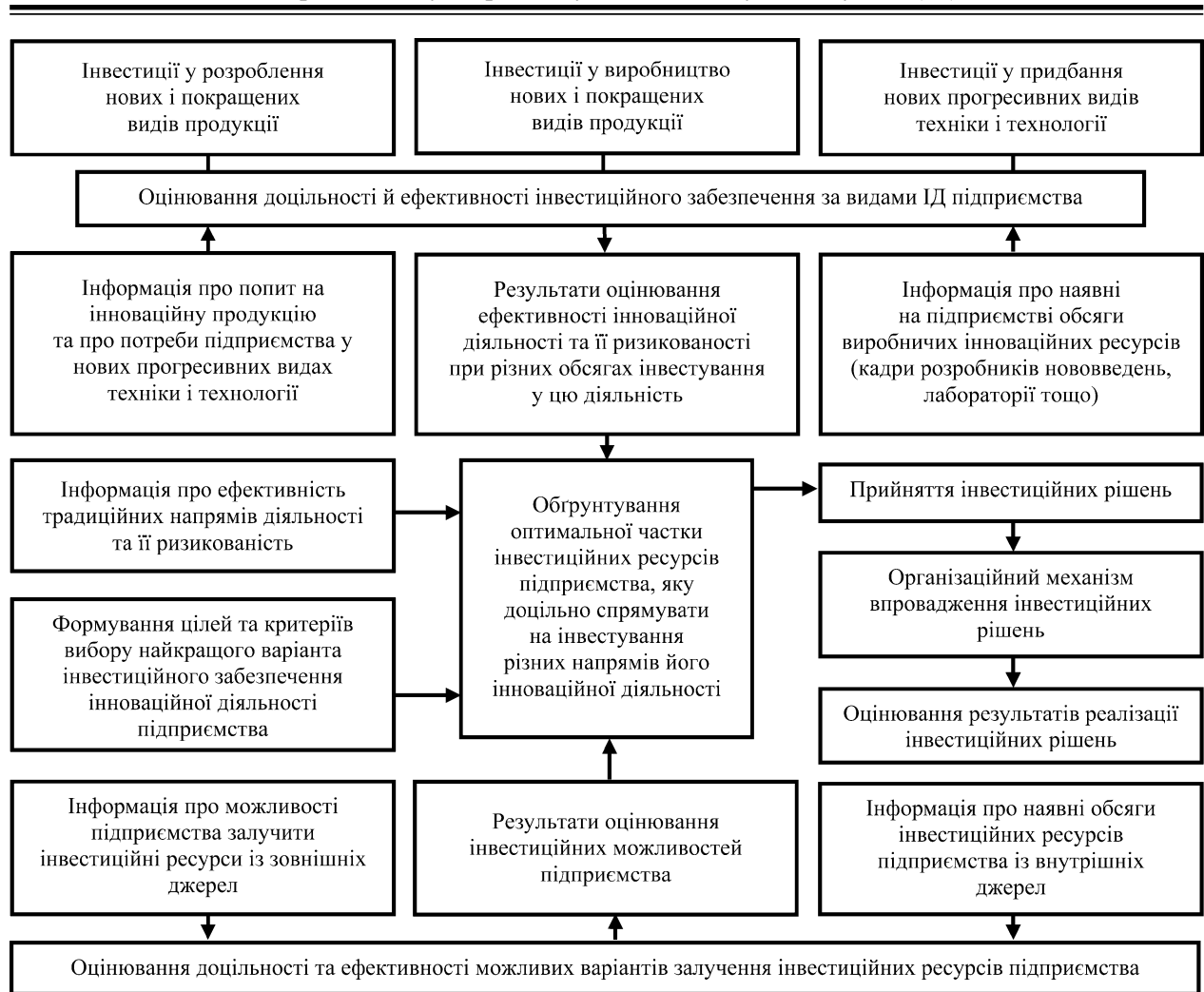


Рис. 1. Модель функціонування системи інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства (джерело: [4])

ваційну продукцію та ринки збуту, недостатність інформації про нові технології) і недосконалість законодавчої бази регулювання інноваційної діяльності. Визначення чинників, що стримують розвиток інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, вимагає їх урахування при аналізованні й оцінюванні ефективності інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності.

З метою упорядкування процесу оцінювання інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств потрібно насамперед виокремити основні чотири групи показників, а саме:

- 1) показники обсягів і структури інвестиційних ресурсів підприємства, що спрямовуються на інноваційну діяльність;
- 2) узагальнювальні показники ефективності інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства;
- 3) показники достатності інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства;
- 4) показники якості інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства.

Удосконалення управління інноваційною діяльністю на підприємстві вимагає насамперед налагодження обліку інноваційних витрат. Для цього на машинобудівних підприємствах пропонується створювати фонд інноваційного розвитку для акумулювання витрат, які спрямовуються на провадження інноваційної діяльності за рахунок власних коштів. Зважаючи на те, що це переважно витрати на наукові дослідження і розробки та придбання нової техніки і технологій, цей фонд має містити дві складові — витрати на наукові дослідження і розробки та витрати на придбання нових технологій і техніки для виробництва нових (покращених) видів машинобудівної продукції.

Необхідність виокремлення таких складових зумовлена різним функціональним характером інноваційних витрат підприємства. Водночас фонд витрат на наукові дослідження і розробки охоплює поточні й одноразові інноваційні витрати, а фонд витрат на придбання нових технологій і засобів праці для виробництва нових (покращених) видів машинобудівної продукції — витрати на придбання нових технологій, техніки, ліцензій і патентів та

Систематизація чинників, які впливають на обсяги інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств

Класифікаційні ознаки	Групи чинників	Приклади чинників
1. За результатом впливу	1.1. Чинники, які сприяють інвестуванню в ІД підприємства	Наявність попиту на інноваційну продукцію; досвід підприємства у здійсненні ІД
	1.2. Чинники, які перешкоджають інвестуванню в ІД підприємства	Ризикованість ІД; відсутність державної підтримки ІД
2. За механізмом впливу	2.1. Чинники, що безпосередньо визначають обсяги інвестицій, які підприємство вкладає у здійснення ІД	Наявні фінансові ресурси підприємства; частка фінансових ресурсів, яка спрямовується в інвестиційну діяльність підприємства
	2.2. Чинники, які опосередковано впливають на обсяги інвестицій в ІД підприємства	Розмір виробничої потужності підприємства; привабливість інвестування у певне підприємство
	2.3. Первинні чинники	Схильність власників підприємства до ризику; розмір незадоволеного попиту на інноваційну продукцію
3. За належністю до підприємства	3.1. Зовнішні чинники	Наявні інноваційні ресурси підприємства
	3.2. Внутрішні чинники	Попит на інноваційну продукцію підприємства
4. За місцем виникнення чинників	4.1. Чинники, що виникають на рівні підприємства	Рівень технічного розвитку підприємства; організаційна структура управління ІД підприємства
	4.2. Чинники, що виникають на рівні галузі, в якій функціонує підприємство	Рівень конкуренції у галузі; рівень науково-технічного прогресу в галузі
	4.3. Чинники, що виникають у суміжних галузях	Попит на інноваційну продукцію підприємства; кон'юнктура на ринках матеріальних, трудових і технічних ресурсів
	4.4. Чинники, що виникають на макроекономічному рівні	Державна підтримка ІД; темпи та пропорції економічного зростання
5. За ступенем передбачуваності	5.1. Чинники з високим рівнем передбачуваності	Наявні інноваційні ресурси підприємства на короткостроковий період
	5.2. Чинники із середнім рівнем передбачуваності	Норми витрачання інноваційних ресурсів підприємства
	5.3. Чинники з низьким рівнем передбачуваності	Попит і ціни на інноваційну продукцію
6. За складністю кількісного вимірювання	6.1. Чинники, що безпосередньо підлягають кількісному оцінюванню	Наявні фінансові ресурси підприємства; поточна прибутковість ІД підприємства
	6.2. Чинники, кількісне вимірювання яких можливе з обмеженим рівнем точності	Прогнозні попит і ціни на інноваційну продукцію підприємства
	6.3. Чинники, кількісне вимірювання яких можливе лише у спеціальних шкалах (суб'єктивні чинники)	Схильність власників і менеджерів підприємства до ризику, їх здатність розробляти інноваційну стратегію

Джерело: [7].

витрати на придбання техніки й інших основних фондів для виготовлення інноваційної продукції.

Виокремлені складові фонду інноваційного розвитку містять позиції, які відповідають різним варіантам групування інноваційних витрат за напрямами інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівного підприємства. Це дає змогу, з одного боку, відобразити результат формування інвестиційних ресурсів з метою фінансування інноваційної діяльності підприємства, а з іншого — систематизувати інформацію щодо основних напрямів такого фінансування.

Групування інвестиційних ресурсів машинобудівного підприємства за напрямами фінансування інноваційних витрат є необхідною умовою

оцінювання ефективності інвестиційного забезпечення його інноваційної діяльності. У табл. 2 наведені показники оцінювання економічного ефекту від вкладення інвестицій в інноваційну діяльність підприємства, які враховують обсяг інноваційних витрат і результатів здійснення інноваційної діяльності не лише за поточний рік, але й за попередні та наступні (прогнозні) роки.

**Висновки.** Зробивши аналіз інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємств, можна сказати, що уряду України необхідно створити відповідні умови, у яких влада, органи місцевого самоврядування і приватний сектор можуть максимально використати всі можливості у проведенні досліджень і впровадженні інновацій, а також ство-

## Показники оцінювання економічного ефекту від вкладення інвестицій в інноваційну діяльність підприємства

Показники	Формули для розрахунку	Позначення символів у формулах для розрахунку показників
1. Поточний ефект від здійснення ІД	$En_i = TB_i - K_i \times (1 + E)^{T_s}$	$En_i$ — поточний ефект від здійснення ІД підприємством в $i$ -му періоді (році), тис. грн.; $TB_i$ — теперішня вартість інноваційних проектів підприємства, що почали приносити дохід у даному періоді (році), тис. грн.; $K_i$ — сукупні інвестиції, вкладені у дані інноваційні проекти, тис. грн.; $E$ — ставка дисконту, частка одиниці; $T_s$ — середня тривалість інвестиційного лага, періодів (років)
2. Ретроспективний ефект від здійснення ІД	$Er_j = En_j \times (1 + E)^{j-1}$	$Er_j$ — ретроспективний ефект від здійснення ІД підприємством у періоді (році), який розпочався на $j$ періодів (років) раніше, ніж поточний період (рік), тис. грн.
3. Прогнозний ефект від здійснення ІД	$Enp_j = En_j : (1 + E)^j$	$Enp_j$ — прогнозний ефект від здійснення ІД підприємством у періоді (році), який розпочнеться на $j$ періодів (років) пізніше, ніж поточний період (рік), тис. грн.
4. Сукупний поточний ефект від здійснення ІД	$En_s = \sum_{t=1}^T En_t$	$En_s$ — сукупний поточний ефект від здійснення ІД підприємством за $T$ послідовних періодів (років), тис. грн.
5. Сукупний ретроспективний ефект від здійснення ІД	$Er_p = \sum_{t=1}^{T_p} En_t \times (1 + E)^{T_p-t}$	$Er_p$ — сукупний ретроспективний ефект від здійснення ІД підприємством за $T_p$ послідовних періодів (років), тис. грн.; $T_p$ — відрізок ретроспекції, періодів (років)
6. Сукупний прогнозний ефект від здійснення ІД	$Enp_p = \sum_{t=1}^{T_n} En_t : (1 + E)^t$	$Enp_p$ — сукупний прогнозний ефект від здійснення ІД підприємством за $T_n$ послідовних періодів (років), тис. грн.; $T_n$ — кількість прогнозних періодів (років)
7. Сукупний ефект від здійснення ІД	$Ec = \sum_{t=1}^{T_p} En_t \times (1 + E)^{T_p-t} + \sum_{t=1}^{T_n} En_t : (1 + E)^t$	$Ec$ — сукупний ефект від здійснення ІД підприємством за $T_p + T_n$ послідовних періодів (років), тис. грн.

Джерело: [8].

рити належні умови для функціонування інноваційних фірм. Доцільно використовувати позитивний досвід розвинених країн щодо застосування інструментів стимулювання інноваційної діяльності, зокрема щодо зарахування витрат на дослідження і розробки до виробничих витрат підприємств, встановлення спеціальних режимів амортизації, податкових пільг, застосування державних гарантій та пільгового кредитування інвестиційних проектів, формування фондів науково-технічного розвитку та ін. Однак заходи, що застосовуються в різних країнах, мають бути пристосовані до економіко-правових умов нашої країни.

### Література

1. Інноваційний розвиток промисловості України / О. І. Волков, М. П. Денисенко, А. П. Гречан та ін. ; під ред. О. І. Волкова, М. П. Денисенка. — К. : КНТ, 2006. — 648 с.
2. Статистичні дані України [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. — Режим доступу : [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind\\_rik/ind\\_u/2002.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html).
3. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент / Н. В. Краснокутська. — К. : КНЕУ, 2003. — 504 с.

4. Ширма В. В. Функціональна модель інноваційного розвитку підприємств галузі рослинництва [Електронний ресурс] / В. В. Ширма // Молодий вчений. — 2014. — № 5 (08). — Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalna-model-innovatsynogo-rozvitku-pidpriemstv-galuzi-roslinnitstva>.

5. Завербний А. С. Методологічні основи управління інноваційною діяльністю машинобудівних підприємств / А. С. Завербний, М. С. Завербна // Національний університет «Львівська політехніка». — 2008. — № 635. — С. 176–180.

6. Лисенко Л. А. Підхід до оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства / Л. А. Лисенко // Науково-технічний збірник. — 2007. — № 78. — С. 97–98.

7. Козик В. В. Проблеми оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства / В. В. Козик, В. П. Манзій, Х. Я. Соловій // Інвестиції: практика та досвід. — 2008. — № 21. — С. 19–23.

8. Гришко В. А. Показники та методи оцінювання інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств / В. А. Гришко // Схід. Аналітично-інформаційний журнал. — Донецьк : Український культурологічний центр, 2010. — № 7 (107). — С. 18–21.