

# МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПОТРЕБ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА

© 2014 ДОБРЯНСЬКА М. В.

УДК 330.322:658.152

## Добрянська М. В. Методи оцінювання інвестиційних потреб та інвестиційного забезпечення підприємства

*Мета статті полягає в дослідженні методів оцінювання інвестиційних потреб та інвестиційного забезпечення підприємства. Аналіз наукових праць, які присвячені розв'язанню проблем інвестиційної діяльності підприємств, виявив, що більшість науковців надають увагу не оцінюванню інвестиційного забезпечення підприємств, а ідентифікуванню їх інвестиційних потреб. Цей факт можна пояснити тим, що інвестиційні потреби підприємства є мірилом рівня його інвестиційного забезпечення. Дослідження показало, що балансовий метод, метод аналогій і метод питомої капіталоємності не враховують необхідності прогнозування попиту на продукцію, яку планується виготовляти, коливань цін на ній та можливі зміни вартості ресурсів, які необхідні для виготовлення певної продукції. У результаті досліджень було запропоновано новий метод оцінювання інвестиційних потреб підприємств, який враховує зміну обсягу реалізації продукції, що викликана коливаннями попиту на продукцію; урахування потреби у реальних інвестиціях, потреби у фінансових інвестиціях. Застосування цього методу керівниками підприємств дозволить їм аргументувати вибір раціональних інвестиційних рішень і здійснювати оперативний моніторинг процесу їх реалізації. Перспективою подальших досліджень у даному напрямі є розробка нових методів оцінювання інвестиційних потреб та інвестиційного забезпечення підприємства.*

**Ключові слова:** інвестиційні потреби, інвестиційне забезпечення, інвестиційні ресурси, методи оцінювання.

**Рис.: 1. Формул: 5. Бібл.: 9.**

**Добрянська Мар'яна Володимирівна** – аспірантка, кафедра фінансів, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

E-mail: marjanadobra@gmail.com

УДК 330.322:658.152

UDC 330.322:658.152

**Добрянская М. В. Методы оценки инвестиционных потребностей и инвестиционного обеспечения предприятия**  
Цель статьи заключается в исследовании методов оценки инвестиционных потребностей и инвестиционного обеспечения предприятия. Анализ научных работ, посвященных решению проблем инвестиционной деятельности предприятий, выявил, что большинство ученых уделяет внимание не оценке инвестиционного обеспечения предприятий, а идентификации их инвестиционных потребностей. Этот факт можно объяснить тем, что инвестиционные потребности предприятия являются мерилом уровня его инвестиционного обеспечения. Исследование показало, что балансовый метод, метод аналогий и метод удельной капиталоемкости не учитывают необходимость прогнозирования спроса на продукцию, которую планируется производить, колебания цен на нее и возможные изменения стоимости ресурсов, которые необходимы для изготовления определенной продукции. В результате исследований был предложен новый метод оценки инвестиционных потребностей предприятий, который будет учитывать: изменение объема реализации продукции, вызванное колебаниями спроса на продукцию; учет потребности в реальных инвестициях, потребности в финансовых инвестициях. Применение этого метода руководителями предприятий позволит им аргументировать выбор рациональных инвестиционных решений и осуществлять оперативный мониторинг процесса их реализации. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является разработка новых методов оценки инвестиционных потребностей и инвестиционного обеспечения предприятия.

**Ключевые слова:** инвестиционные потребности, инвестиционное обеспечение, инвестиционные ресурсы, методы оценки.

**Рис.: 1. Формул: 5. Бібл.: 9.**

**Добрянська Мар'яна Владимировна** – аспірантка, кафедра фінансів, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

E-mail: marjanadobra@gmail.com

**Т**ехнологічне оновлення підприємства вимагає певних капітальних і поточних витрат, що необхідні для придання та монтування нового обладнання, отримання офіційних прав на використання нових технологій, навчання персоналу, реконструкції виробничих площ тощо. Враховуючи це, під час формування рішення про технологічне оновлення підприємства слід виконати

два важливі аналітичні завдання – оцінити потребу підприємства в інвестиційних ресурсах і оцінити фактичний рівень інвестиційного забезпечення підприємства. Виконавши ці завдання, керівники підприємства володітимуть інформацією про обсяг інвестицій, які необхідно залучити для технологічного оновлення підприємства, зможуть аргументовано приймати рішення щодо вибору джерел і методів залучення інвестицій.

ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

ЕКОНОМІКА

**М**етод аналогій базується на встановленні обсягу інвестиційних ресурсів, що використовується на підприємствах-аналогах. Підприємство-аналог для здійснення такої оцінки підбирається з урахуванням його галузевої належності, регіону розміщення, розміру, технології, що використовуються, початкової стадії життєвого циклу і низки інших факторів. Даний метод характеризується складністю підбору підприємств-аналогів. Проблема полягає у важкості отримання інформації про інші підприємства, а також у тому, що більшість підприємств мають різну історію створення і функціонування, що в умовах частої зміни законодавства і непрогнозованості рішень судів різних рівнів неминуче позначається на структурі власного капіталу підприємств. Оскільки параметри, за якими оцінюється підприємство та порівнюється з обраними підприємствами-аналогами, наперед не визначені, то всі розрахунки за методом аналогій здійснюються залежно від специфіки господарської діяльності такого підприємства [7, 8].

Використання методу питомої капіталоємності є найбільш простим, однак одержані за його допомогою результати характеризуються невисокою точністю.

Аналізування праць вітчизняних і зарубіжних науковців [1 – 9] показало, що найбільш поширеними методами оцінювання інвестиційних потреб підприємства є балансовий метод, метод аналогій і метод питомої капіталоємності.

Оцінювання інвестиційних потреб підприємства на основі балансового методу ґрунтуються на визначенні обсягу активів, який необхідний для здійснення підприємством виробничо-господарської діяльності. Цей метод розрахунків виходить із балансового алгоритму – загальний обсяг активів підприємства дорівнює загальному обсягу власних і залучених інвестиційних ресурсів. Оцінювання рівня інвестиційного забезпечення підприємства проводиться в розрізі таких видів активів: основні засоби, нематеріальні активи, запаси товарно-матеріальних цінностей, що забезпечують операційну діяльність підприємства, грошові кошти, інші види активів [1, с. 398; 2; 3; 5]. Балансовий метод містить кілька послідовних етапів оцінювання інвестиційних потреб підприємства, зокрема визначення потреби в:

- 1) окремих видах машин та обладнання, що застосовуються у виробничому процесі;
- 2) окремих видах машин та обладнання, які використовуються в процесі управління операційною діяльністю;
- 3) приміщеннях (будівлях) для здійснення безпосередньо виробничого процесу (зі всіма його допоміжними видами) і розміщення персоналу для управління даним процесом;
- 4) нематеріальних активах, що визначається виходячи із використовуваних у виробничому процесі технологій;
- 5) запасах товарно-матеріальних цінностей, які розраховуються диференційовано в розрізі таких їх видів: а) потреба в оборотному капіталі, авансованому в запаси сировини і матеріалів; б) потреба в оборотному капіталі, авансованому в запаси готової продукції (для промислових підприємств); в) потреба в оборотному капіталі, авансованому в запаси товарів (для торгівельних підприємств);

6) інших активах. Оцінювання потреби в інших активах відбувається в розрізі кожного виду активу залежно від специфіки господарської діяльності підприємства. Цей розрахунок прийнято проводити окрім за позаоборотними та оборотними активами. За результатами проведених обчислень визначається загальна вартість зазначеного виду активу для підприємства [1, с. 395; 4, с. 36; 6, с. 45].

У відповідності до цього методу розрахунок потреби підприємства в інвестиційних ресурсах заснований на використанні показника «капіталоємність продукції», що дає уявлення про те, який обсяг капіталу використовується в розрахунку на одиницю виробленої (реалізованої) продукції. Показник капіталоємності продукції розраховується в розрізі галузей і підгалузей економіки шляхом розподілу загального обсягу використовуваного капіталу (власного й позикового) на загальний обсяг виробленої (реалізованої) продукції [7, с. 78]. Природно, у зв'язку з тим, що цей метод пов'язаний з обсягом реалізації продукції, він неминуче підпадає під вплив різних за характером чинників (стадія життєвого циклу продукту, прогресивність устаткування, що використовується, ступінь фізичного зносу устаткування, рівень платоспроможного попиту), і це знижує рівень точності результатів його застосування.

Застосування цього методу базується на формулі [1, 4, 6]:

$$TN = C_F \cdot VP_Y + CP_C,$$

де  $TN$  – загальна потреба в інвестиційних ресурсах, для створення нового підприємства, грн;

$C_F$  – показник капіталоємності підприємства (середньогалузевий або аналоговий), грн;

$VP_Y$  – плановий середньорічний обсяг виробництва продукції, грн;

$CP_C$  – передстартові витрати й інші одноразові витрати капіталу, що пов'язані зі створенням нового підприємства, грн.

Потребу в інвестиційних ресурсах підприємства ( $TN$ ) можна обчислити шляхом додавання вартості основних засобів, необхідних для виготовлення продукції, і витрат, пов'язаних з початком виробничого процесу [1, 4, 6]:

$$TN = MF + C_F,$$

де  $MF$  – вартість основних засобів підприємства;

$C_F$  – показник капіталоємності підприємства [1, 4, 6]

$$C_F = \frac{MF}{OP},$$

де  $OP$  – обсяг реалізації готової продукції.

Науковець Касич А. О. розглядає оцінювання потреби в інвестиціях у межах процесу інвестиційної діяльності підприємства та характеризує процес здійснення інвестиційної діяльності як такий, що складається з трьох етапів, одним з яких є саме аналіз інвестиційних потреб підприємства [9]. Учений стверджує, що обсяг інвестиційних потреб підприємства залежить від змісту інвестиційної стратегії, яку реалізує підприємство. У разі, якщо мова йде про стратегію розвитку підприємства, вона повинна базуватися на здійсненні активної різномібичної інвестиційної діяльності. Відповідно, оцінку потреби підприємства в інвестиціях необхідно здійснювати в розрізі реальних і фінансових інвестицій.

Для цього можливим є застосувати таку формулу [1, 2, 9]:

$$WN_I = N_{RI} + N_{FI} = \left( NI_{fix.ass.} + NI_{work\ res.} + \dots \right) + N_{FI},$$

де  $WN_I$  – загальна потреба підприємства в інвестиційних ресурсах, грн;

$N_{RI}$  – потреба підприємства в інвестиційних ресурсах для здійснення реальних інвестицій, грн;

$N_{FI}$  – потреба підприємства в коштах для здійснення фінансових інвестицій, грн;

$NI_{fix.ass.}$  – потреба підприємства в інвестиційних ресурсах для оновлення основних засобів, грн;

$NI_{work res.}$  – потреба підприємства в інвестиційних ресурсах для розвитку трудових ресурсів, грн;

$NI_{NoMat.ass.}$  – потреба підприємства в інвестиційних ресурсах для придбання нематеріальних активів, грн;

$NI_{mat.res.}$  – потреба підприємства в інвестиційних ресурсах для збільшення запасів матеріальних активів, грн.

Доцільно відзначити, що Касич А. О. не наводить спосібу визначення потреби в інвестиційних ресурсах для здійснення фінансових інвестицій. Проте наведений ним метод є фактично формалізованим відображенням балансового методу без урахування можливостей здійснення фінансових інвестицій. Таким чином, є підстави стверджувати, що наведений Касичем А. О. метод є узагальненням балансового методу.

**Y**раховуючи те, що наведені методи відрізняються вихідними даними, які необхідні для їх застосування, слід відмітити, що насправді вони є альтернативними. Це пояснюється тим, що всі вони мають на меті обчислити обсяг інвестицій, необхідних для започаткування виробництва та підтримання його протягом певного часу. Підприємство самостійно обирає метод залежно від специфіки своєї господарської діяльності та стадії життєвого циклу.

Дослідження показали, що наведені методи не враховують необхідності прогнозування попиту продукції, яку планується виготовляти, коливань цін на неї та можливі зміни вартості ресурсів, які необхідні для виготовлення певної продукції. Крім того, необхідно також враховувати темпи інфляції та вартість капіталу на фінансових ринках, що важливо при обґрунтуванні здійснення інвестування саме на започаткуванні виробничого процесу. Тому, враховуючи відсутність вказаних елементів у наведених методах, доцільно запропонувати вдосконалений спосіб оцінювання інвестиційних потреб підприємств, який враховуватиме: зміну обсягу реалізації продукції, що викликана коливаннями попиту на продукцію; урахування потреби в реальних інвестиціях у частині витрат, пов'язаних з технологічним оновленням підприємства; потреби у фінансових інвестиціях, для реалізації за допомогою деривативів фінансових стратегій, спрямованих на розширення джерел фінансування поточних потреб підприємства і забезпечення зростання ринкової вартості його капіталу. Стратегічні інвестори, здійснюючи інвестиції в реальний сектор економіки, як правило, паралельно реалізовують фінансові проекти із використанням похідних цінних паперів (деривативів), які дозволяють на віртуальних фінансових ринках акумулювати фінансові ресурси та отримувати спекулятивні прибутки від очікувань зростання ринків збиту продукції підприємств-реципієнтів.

Зміна обсягу реалізації продукції може суттєво вплинути на дохідність інвестицій, що, у свою чергу, з урахуванням темпів інфляції та альтернативної вартості капіталу, може спричинити відсутність потреби збільшення обсягу виробництва продукції, а отже, відсутність потреби підприємства у інвестиціях. Слід відзначити, що фінансові інвестиції доцільно розглядати окремо, тож відсутність потреби в реальних інвестиціях не виключає наявності загальної потреби в інвестиціях з боку підприємства. Тоді потреба в інвестиціях може бути розрахована за такою формулою:

$$NI = \begin{cases} VS_c > VS_f \Rightarrow NI = \sum_{j=1}^n N_{FI_j}; \\ VS_c < VS_f \Rightarrow NI = \sum_{j=1}^n N_{FI_j} + \left( \frac{VS_{f_1}}{VS_c} \right) \cdot N_{RI_c} + \sum_{i=2}^k \left( \left( \frac{VS_{f_i}}{VS_{f_{i-1}}} \right) \cdot N_{RI_{i-1}} \right), \end{cases} \quad (1)$$

де  $NI$  – необхідний обсяг інвестицій, грн;

$N_{RI_c}$  – обсяг реальних інвестицій, що мав місце в останньому ретроспективному періоді операційної діяльності підприємства, грн;

$N_{RI_{t-1}}$  – обсяг реальних інвестицій, отриманий з урахуванням очікуваного збільшення обсягу реалізації продукції, у періоді, що є попереднім за порядком до того, обсяг реалізації якого враховується, грн;

$VS_c$  – обсяг реалізації продукції в останньому ретроспективному періоді операційної діяльності підприємства, шт.;

$VS_f$  – обсяг виробництва у перспективних періодах операційної діяльності підприємства, шт.; мається на увазі будь-яке значення за досліджені періоди діяльності підприємства, дані значення завжди більші за  $VS_c$ , якщо певне прогнозоване значення не є більше – воно не враховується;

$VS_{f_1}$  – прогнозований обсяг реалізації в першому перспективному періоді діяльності підприємства з урахуванням умови  $VS_{f_1} > VS_c$ ;

$VS_{f_i}$  – прогнозований обсяг реалізації продукції в майбутньому періоді з індексом  $i$ ;

$VS_{f_{i-1}}$  – прогнозований обсяг реалізації продукції у майбутньому періоді з індексом  $i-1$ ;

$N_{FI_j}$  – передбачуваний необхідний обсяг фінансових інвестицій у майбутньому періоді з індексом  $j$ .

**D**озглянемо рівність (1) детальніше. Як бачимо, дана рівність має на меті передбачити два можливі варіанти зміни обсягу реалізації продукції в майбутньому. Рівність  $VS_c < VS_f$  передбачає те, що в майбутньому періоді діяльності підприємства буде хоч б один такий, обсяг реалізації продукції у якому є більшим за останній ретроспективний період діяльності підприємства. У рівності (1) враховуються тільки ті значення прогнозованого значення обсягу реалізації продукції, які є більшими за обсяг реалізації продукції в останньому періоді операційної діяльності підприємства. Якщо  $VS_{f_i} < VS_{f_{i-1}}$ , то зростатиме ймовірність виникнення від'ємних значень необхідного значення обсягу інвестицій, що цілком справедливо, оскільки зі зниженням обсягу реалізації продукції зростатиме потреба підприємства в інвестиціях, необхідних для забезпечення конкурентоспроможності продукції.

Рівність (1) передбачає наявність лінійної залежності між обсягом реалізації продукції та необхідним обсягом реальних інвестицій. Якщо дане припущення не підтверджується, то рівність (1) набуде такого вигляду:

$$NI = \begin{cases} VS_c > VS_f \Rightarrow NI = \sum_{j=1}^n N_{FI_j}; \\ VS_c < VS_f \Rightarrow NI = \sum_{j=1}^n N_{FI_j} + \sum_{i=1}^r f(VS_{f_i}), \end{cases} \quad (2)$$

де  $f(VS_{f_i})$  – функція залежності між обсягом реалізації продукції та необхідним обсягом реальних інвестицій.

Функція  $f(VS_{f_i})$  може бути отримана із застосуванням регресійних моделей. Перевірку припущення про існування певної залежності можна здійснити із застосуванням коефіцієнта кореляції.

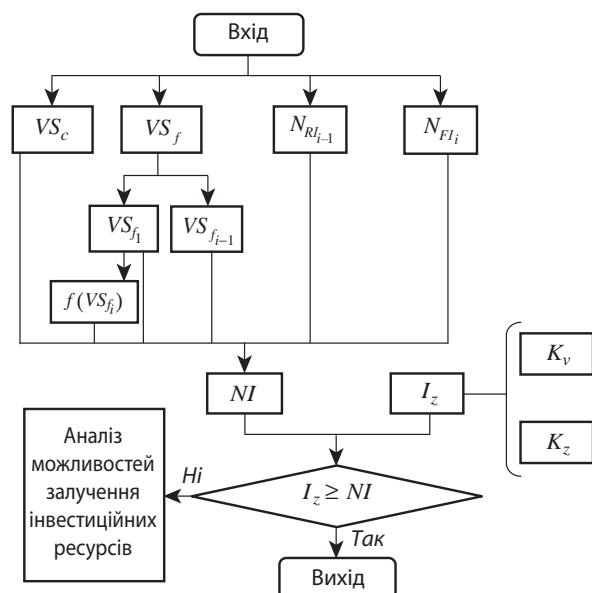
Рівність (2) також можна перетворити таким чином, щоб підприємство могло гарантувати зростання ефективності діяльності підприємства за умови зменшення обсягів реалізації продукції у майбутніх періодах. Так, за необхідності зменшення обсягу реальних інвестицій, можна переорієнтувати вивільнені кошти у фінансові інвестиції. У результаті рівність (2) набуде такого вигляду:

$$NI = \begin{cases} VS_c > VS_f \Rightarrow NI = \sum_{j=1}^n N_{FI_j}; \\ VS_c < VS_f \Rightarrow NI = \\ = \sum_{i=1}^r N_{FI_i} + \begin{cases} VS_{f_i} < VS_{f_{i-1}} \Rightarrow N_{RI_{i-1}} - f(VS_{f_i}) \\ VS_{f_i} < VS_{f_{i-1}} \Rightarrow 0 \\ + \begin{cases} VS_{f_i} < VS_{f_{i-1}} \Rightarrow 0 \\ VS_{f_i} < VS_{f_{i-1}} \Rightarrow f(VS_{f_i}) \end{cases} \end{cases} \end{cases} \quad (2)$$

На рис. 1 наведено послідовність етапів оцінювання інвестиційного забезпечення підприємства на основі ідентифікування його інвестиційних потреб.

## ВИСНОВКИ

Запропонований метод, на відміну від альтернативних існуючих методів визначення потреби підприємств у інвестиціях, необхідних для підприємства, враховує їх потребу у інвестиціях. Цей метод є високо формалізованим. Його застосування передбачає чітку послідовність дій з оцінюванням низки показників, які адекватно характеризують об'єкт дослідження. За допомогою цього методу керівники зможуть приймати правильні інвестиційні рішення. ■



**Умовні позначення:**  $I_z$  – інвестиційне забезпечення підприємства;  $K_v$  – власний капітал підприємства;  $K_z$  – позиковий капітал підприємства.

**Рис. 1. Етапи оцінювання інвестиційного забезпечення підприємства на основі ідентифікування його інвестиційних потреб**

**Джерело:** розроблено автором.

## ЛІТЕРАТУРА

- Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент : учебный курс / И. А. Бланк. – К. : Эльга-Н, Ника-Центр, 2002. – 448 с.
- Шевцова Я. А. Інвестиційне забезпечення діяльності підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Я. А. Шевцова. – Луганськ, 2003. – 20 с.
- Білоусова Л. І. Управління інноваційно-інвестиційною діяльністю промислового підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Л. І. Білоусова. – К., 2006. – 20 с.
- Красовська А. Г. Механізм інноваційного оновлення підприємств (за матеріалами підприємств сільськогосподарського машинобудування України) : дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01 / А. Г. Красовська. – К., 2006. – 254 с.
- Товт Т. Й. Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств : дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 / Т. Й. Товт. – Львів, 2011. – 182 с.
- Оваденко В. О. Підвищення ефективності використання та відтворення основних виробничих фондів підприємства (за матеріалами підприємств сільськогосподарського машинобудування України) : дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01 / В. О. Оваденко. – К., 2005. – 187 с.
- Решетняк О. О. Відшкодування морального зносу технологічного обладнання підприємств машинобудування : дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01 / О. О. Решетняк. – Луганськ, 2005. – 203 с.
- Петрович І. М. Інноваційний потенціал управління організацією : монографія / І. М. Петрович, Л. М. Прокопішин-Рашкевич. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2010. – 184 с.
- Касич А. О. Нові підходи до методики аналізу інвестиційної діяльності / А.О. Касич // Ефективна економіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>

## REFERENCES

- Blank, I. A. *Investitsionnyy menedzhment* [Investment management]. Kyiv: Elga-N; Nika-Tsentr, 2002.
- Bilousova, L. I. "Upravlynnia innovatsiino-investytsiinoi diialnosti promyslovoho pidpriemstva" [Managing innovation and investment activity of industrial enterprises]. Avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.06.01, 2006.
- Krasovska, A. H. "Mekhanizm innovatsiinoho onovlennia pidpriemstv (za materialamy pidpriemstv silskohospodarskoho mashynobuduvannia Ukrayni)" [The mechanism innovation of enterprises (based on agricultural machine building enterprises of Ukraine)]. Dys. ... kand. ekon. nauk: 08.06.01, 2006.
- Kasych, A. O. "Novi pidkhody do metodyky analizu investytsiinoi diialnosti" [New approaches to the methodology for analyzing investments]. <http://www.economy.nayka.com.ua>
- Ovadenko, V. O. "Pidvyshchennia efektyvnosti vykorystannia ta vidtvorennia osnovnykh vyrobnychykhh fondiv pidpriemstva (za materialamy pidpriemstv silskohospodarskoho mashynobuduvannia Ukrayni)" [Improved utilization and reproduction of fixed assets of the enterprise (based on agricultural machine building enterprises of Ukraine)]. Dys. ... kand. ekon. nauk: 08.06.01, 2005.
- Petrovych, Y.M., and Prokopyshyn-Rashkevych, L. M. *Innovatsiyny potentsial upravlynnia orhanizatsiieiu* [Innovative capacity management organization]. Lviv: Lvivska politehnika, 2010.
- Reshetniak, O. O. "Vidshkoduvannia moralnogo znosu tekhnolichnoho obladnannia pidpriemstv mashynobuduvannia" [Compensation obsolescence of process equipment engineering enterprises]. Dys. ... kand. ekon. nauk: 08.06.01, 2005.
- Shevtsova, Ya. A. "Investytsiine zabezpechennia diialnosti pidpriemstv" [Investment security activity]. Avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.06.01, 2003.
- Tovt, T. I. "Investytsiine zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti mashynobudivnykh pidpriemstv" [Investment support innovation engineering enterprises]. Dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.04, 2011.