

ВАРТІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ

Єрмошкіна О.В.

Національний гірничий університет

Анотація: досліджено розвиток підходів до визначення вартості руху фінансових потоків, науково доведена необхідність визначення вартості руху фінансових потоків з урахуванням вартості їх обслуговування в системі управління фінансовими потоками.

Abstract: development of the approaches to determining the cost of cash flow movement are researched, the necessity of determining the cost of cash flow movement with taking into consideration the cost of their servicing is scientifically sustained.

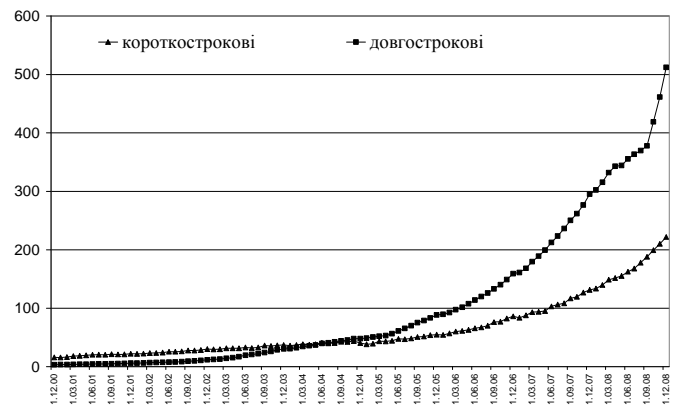
Ключові слова: система обслуговування, вартість обслуговування, витрати, відносна вартість обслуговування, фінансовий потік

Актуальність проблеми. Сучасні тенденції розвитку економіки країни та світу поставили перед підприємствами складну задачу пошуку шляхів подолання наслідків фінансової кризи, вдосконалення процесів управління та підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах несприятливого зовнішнього середовища (рис. 1, 2). Так, значно зросли ставки по кредитах (рис. 1).



За даними НБУ

Рис. 1. Динаміка процентних ставок банків України, %



За даними НБУ

Рис. 2. Динаміка кредитів, наданих банками України в економіку, млн. грн.

Відповідно, обмежились можливості залучення фінансових ресурсів з позикових джерел фінансування. Зростання обсягів наданих довгострокових кредитів (рис. 2) було отримано не за рахунок надання нових кредитів, а, в основному, за рахунок значного зростання заборгованості по процентам, нарахованим на існуючі кредити. Як банківський сектор, так і промислові підприємства стикнулись зі зростанням неплатежів, зниженням попиту на товари та послуги, погіршенням умов контрактів та платежів. В цій ситуації принципово важливим питанням є вдосконалення процесів управління існуючими фінансовими ресурсами та оптимізація фінансових потоків підприємства.

Аналіз останніх наукових досліджень засвідчив, що в теорії фінансів, фінансового менеджменту та фінансових потоків здебільшого увага приділяється визначенню вартості джерел фінансових ресурсів. В даному випадку існує декілька підходів, які ґрунтуються на таких загальних положеннях як:

- всі джерела фінансових ресурсів характеризуються певної вартістю, яка відображає вартість самих ресурсів (процентна ставка, дивіденди) [1-4, 12] та супровідними витратами (витрати на відкриття кредитного рахунку, оплата послуг реєстратора, вартість страхування об'єкту застави, тощо) [3, 4], тобто не враховується, так скажемо, подальша доля фінансових ресурсів;

- в деяких дослідженнях [13], як і в наших попередніх розробках [10], підкреслюється, що до вартості джерел фінансових ресурсів необхідно включати додаткові витрати, пов'язані з ймовірністю настання непередбачуваних витрат та невиконання підприємством своїх фінансових зобов'язань, однак пояснення щодо причин та ймовірності виникнення таких ситуацій або відсутні, або носять фрагментарний характер.

Таким чином, потребує теоретичного обґрунтування та удосконалення процес визначення вартості руху фінансових потоків та, як її складової, вартості обслуговування фінансових потоків.

Мета дослідження – дослідження розвитку підходів до визначення вартості руху фінансових потоків та особливостей побудови системи управління фінансовими потоками промислового підприємства та наукове обґрунтування не-

обхідності визначення вартості руху фінансових потоків з урахуванням вартості їх обслуговування.

Основні результати дослідження. Функціонування системи управління фінансовими потоками [9] передбачає, що всі фінансові потоки формуються, розподіляються та використовуються в процесі діяльності підприємства. При цьому виконуються чотири ключові функції менеджменту (планування, організація, контроль та мотивація) та всіх ієрархічних рівнях управління (вищій, середній, нижчий) та за усіма горизонтами управління (стратегічний, тактичний та оперативний). Процес управління фінансовими потоками передбачає, що в якості функціональної підсистеми виділяється підсистема обслуговування фінансових потоків [6], функціонування якої спрямоване на організацію обслуговування всіх фінансових потоків підприємства. Нами доведено [6, 9], що система обслуговування фінансових потоків може бути побудована на основі реалізації базових положень теорії масового обслуговування та з урахуванням особливостей формування, розподілу та використання фінансових потоків.

Одним з ключових індикаторів ефективності функціонування системи обслуговування фінансових потоків є вартість їх обслуговування [11]. В процесі визначення параметричних характеристик фінансових потоків [5] було встановлено, що вартість обслуговування фінансових потоків є складовим елементом сукупної вартості руху фінансових потоків і представляє собою сукупність додаткових вихідних фінансових потоків, пов'язаних з забезпеченням проходження фінансового потоку через систему в процесі використання певного джерела фінансових ресурсів.

Ґрунтуючись на основних положеннях теорії масового обслуговування [11] та результатах наших досліджень [5-9] можемо констатувати, що в залежності від типу та конструкції системи обслуговування вартість обслуговування фінансових потоків відповідної класифікаційної групи $(C_s\{N\})$ залежить від операційних витрат на обслуговування (C_{op}) та множини додаткових витрат, які виникають під впливом множини внутрішніх та зовнішніх факторів $(C_{ad,j}(f(\{X^{in}\}\{X^{ex}\})))$ та складаються з наступних елементів: втрати, пов'язані з

простоем вимог у черзі (C_w); втрати, пов'язані з залишенням вимогою системи без обслуговування (C_{csl}); витрати, пов'язані з відновленням працездатності системи (C_{ren}); витрати на зміну конструкції системи (C_{ch}); втрати, пов'язані з простоем системи (C_{fr}) (1).

$$C_s\{N\} = C_{op} + \sum_{j=1}^5 C_{ad,j}(f(\{X^{in}\}\{X^{ex}\})) \cdot \mu_j = C_{op} + C_w \cdot \mu_1 + C_{csl} \cdot \mu_2 + C_{ren} \cdot \mu_3 + C_{ch} \cdot \mu_4 + C_{fr} \cdot \mu_5 \quad (1)$$

де μ_j - Булева змінна, яка приймає значення 1 або 0 в залежності від необхідності включення відповідних витрат до розрахунку.

Слід підкреслити, що вартість обслуговування фінансових потоків нерозривно пов'язана з часом обслуговування [6], оскільки саме ці два показники є ключовими у визначенні характеристик фінансових потоків: вартість та час. Дамо чітке визначення кожного елементу вартості обслуговування.

Операційні витрати на обслуговування фінансових потоків – це сукупність вихідних фінансових потоків, пов'язаних з фінансуванням поточної діяльності підрозділів, відповідальних за забезпечення проходження фінансових потоків через систему. Відповідно, до даних витрат включається: заробітна плата персоналу підрозділів, відповідальних за забезпечення проходження фінансових потоків через систему; частина заробітної плати керівного складу, які приймають рішення щодо розподілу фінансових потоків підприємства; витрати пов'язані з забезпеченням функціонування системи обліку фінансових потоків та системи платежів; витрати пов'язані з оплатою тарифів банків, через які організоване проходження фінансових потоків; можливі додаткові витрати, обумовлені особливістю організації системи обслуговування фінансових потоків, платежів та звітності в процесі взаємодії між структурними підрозділами вертикально інтегрованих підприємницьких структур; інші витрати, які виникають в процесі поточної оперативної роботи фінансових та облікових підрозділів підприємства.

Враховуючи те, що в процесі обслуговування фінансових потоків створюється декілька підсистем в залежності від класифікаційної групи фінансових потоків, що обслуговуються, зазначені операційні витрати розподіляються пропорційно до обсягів цих фінансових потоків і на кожен підсистему і тип фінансових потоків відноситься частина сукупних операційних витрат, що забезпечує можливість розрахунку вартості обслуговування окремих фінансових потоків.

Втрати, пов'язані з простоем вимог у черзі, це сукупність вихідних фінансових потоків, які виникають або можуть виникнути в результаті того, що система зайнята обслуговуванням інших замовлень на розподіл фінансових потоків, а вільні фінансові ресурси відсутні, що може призвести до накладання штрафних санкцій з боку контрагентів, до втрати можливого прибутку у випадку часової обмеженості операції або до погіршення умов майбутніх контрактів. Данні вихідні фінансові потоки виникають у тому випадку, коли підприємство потерпає від браку фінансових ресурсів, тобто від недостатніх вхідних фінансових потоків, які формують ці ресурси.

Таким чином, задля мінімізації цих витрат в процесі стратегічного, тактичного та оперативного планування та визначення стратегії управління фінансовими потоками [7] підприємства необхідно спрямовувати його зусилля на забезпечення сталих вхідних фінансових потоків, які обумовлюють зростання ринкової вартості підприємства як об'єкту інвестування.

Втрати, пов'язані з залишенням вимогою системи без обслуговування, представляють сукупність вихідних фінансових потоків, які можуть виникнути в двох випадках:

- брак вхідних фінансових потоків, які утворюють відповідні фінансові ресурси, призначені для обслуговування певної групи вихідних фінансових потоків, що може бути обумовлено як внутрішніми факторами (неспроможність підприємства формувати вхідні фінансові потоки), так і зовнішніми факторами (відмова контрагентами виконувати свої зобов'язання перед підприємством);

- у разі відмови підприємства виконувати свої фінансові зобов'язання перед контрагентами, тобто в наслідок опортуністичної поведінки підприємства по відношенню до контрагентів.

Основними наслідками перелічених ситуацій можуть бути як прямі втрати, так і опосередковані. До прямих втрат, пов'язаних з залишенням вимогою системи без обслуговування, повинні бути віднесені втрата доходу внаслідок відмови від здійснення відповідних операцій, які передбачали формування певного вихідного фінансового потоку, та накладення штрафних санкцій передбачених угодою або чинним законодавством. До опосередкованих витрат підприємства можна віднести можливе погіршення умов майбутніх угод, яке призведе до виникнення додаткових вихідних фінансових потоків або зменшення вхідних фінансових потоків, наприклад: підвищення процентних ставок по кредитах, зменшення ліміту кредитування, відмова покупців від роботи за передоплатою, відмова постачальників від роботи за комерційним кредитом та відстрочкою платежу, збільшення ціни поставок ресурсів, тощо.

В процесі функціонування системи обслуговування може наступити момент, коли система вичерпує фінансові ресурси з певного джерела і подальше функціонування системи або утруднене, або неможливо. Відповідно, в системі обслуговування фінансових потоків передбачається відведення певного періоду часу на відновлення працездатності системи [6], тобто на надходження вхідних фінансових потоків та поповнення фінансових ресурсів з аналогічного джерела (наприклад, чергове надходження доходу), відновлення доступу до існуючого (наприклад, знаходження коштів на поточний рахунок та відновлення доступу до овердрафту, продовження фінансування за існуючою кредитною лінією, ін.), підключення до обслуговування відповідного фінансового резерву або пошук нових джерел фінансових ресурсів, залучення яких не призводить до зміни конструкції системи.

Додаткові витрати, а, відповідно, і додаткові вихідні фінансові потоки, в даному випадку виникають лише за умов пошуку нових аналогічних джерел або підключення до обслуговування резерву. Тобто ці витрати можуть розгля-

датись як витрати на формування вхідного фінансового потоку, наявність яких передбачена параметричними характеристиками фінансових потоків [5].

Слід приймати до уваги, що відведення відповідного часу на відновлення працездатності системи призводить до того, що нові замовлення на розподіл фінансових потоків стають у чергу і очікують на обслуговування весь час, поки система відновлюється. Це, в залежності від особливостей замовлень та пріоритетності їх обслуговування, може призвести до виникнення додаткових витрат, які пов'язані з очікуванням на обслуговування та / або відмовленням від обслуговування.

У випадку неможливості відновлення працездатності системи в існуючому вигляді системою передбачається зміна конструкції, підключення до обслуговування інших апаратів, тобто залучення до обслуговування вихідних фінансових потоків джерел фінансових ресурсів, які за якісними та кількісними характеристиками значно відрізняються від існуючих.

В даному випадку виникають додаткові витрати на зміну конструкції системи. До них слід віднести: витрати, пов'язані з пошуком нових джерел формування вхідних фінансових потоків (управлінські та операційні), а також витрати, які виникають в результаті тимчасової непрацездатності системи. Відповідно, при зміні конструкції системи слід спрямовувати зусилля менеджерів на максимальне зменшення періоду тимчасової непрацездатності системи за рахунок фінансового резерву та явних та неявних домовленостей щодо можливості швидкого залучення фінансових ресурсів підприємства.

У разі падіння попиту на продукцію промислового підприємства, технологічних або технічних проблем, кризових ситуаціях, впливу інших факторів можуть виникати ситуації, коли підприємство не працює і, відповідно, певна частина підсистем обслуговування фінансових потоків не працює.

В цьому випадку підприємство стикається з можливістю виникнення втрат, пов'язаних з простоем системи, тобто ситуація, коли фінансові ресурси залучені але не можуть бути використані внаслідок впливу відповідних факторів. В цьому випадку підприємство стикається з необхідністю сплачувати вар-

тість залучених фінансових ресурсів, а можливості ефективно їх використовувати відсутня.

Таким чином, виникають вихідні фінансові потоки, які не компенсуються відповідними вхідними. Це поступово призводить до втрати можливості отримувати прибуток, і як наслідок переходу системи до непрацездатного стану.

В узагальненому вигляді вартість обслуговування фінансових потоків в залежності від станів системи та диференціація цих витрат за ступенем впливу на систему наведена в табл. 1.

Слід зазначити, що при розрахунку вартості обслуговування фінансових потоків слід приймати до уваги наступні положення.

По-перше, урахування витрат, які пов'язані з можливим погіршенням умов майбутніх контрактів, враховуються на основі оцінки ймовірності настання відповідного погіршення та обсягів пов'язаних з цим додаткових вхідних та вихідних фінансових потоків.

В процесі визначення обсягів можливої втрати прибутку слід приймати до уваги, що ці витрати виникають в двох ключових випадках: відмова або відстрочка в обслуговуванні замовлення на виділення фінансових ресурсів та формування вихідного фінансового потоку в наслідок занадто довгої черги в системі, відновлення її працездатності або зміни конструкції системи; відсутність замовлень в наслідок відсутності або можливості опанування певних напрямків діяльності.

В першому випадку слід ґрунтуватись на оцінці майбутнього можливого вхідного фінансового потоку за умов здійснення відповідної операції, тобто ці витрати віддзеркалюють доход, який недоотриманий підприємства в наслідок браку фінансових ресурсів та невиконання відповідних планів щодо формування вихідних фінансових потоків.

В другому випадку оцінка втрати прибутку базується на оцінці доходності альтернативних напрямків вкладень з урахуванням тенденцій розвитку та індикаторів того ринку, на якому працює підприємство, або ринку, який є менш ризикованим за ринок підприємства.

Таблиця 1

Основні та супровідні витрати на обслуговування фінансових потоків в залежності від стану системи

Стан системи	Вид витрат ¹						
	Операційні витрати	Втрата прибутку	Штрафні санкції	Погіршення умов майбутніх контрактів	Витрати за резервом		Витрати на пошук нових джерел
					формування	підключення	
Система вільна, джерела фінансових ресурсів не використовуються	С	О					
Система працює в нормальному режимі, черга відсутня	О				С		
Система зайнята:							
- довжина черги та час очікування менше граничного значення	О			С			
- довжина черги та час очікування перевищують максимально припустимий, замовлення залишає систему без обслуговування	С	О	О	О			
Система відновлює свою працездатність за рахунок:							
- надходження нових фінансових потоків та поповнення існуючих джерел фінансування	С	С	О	О			
- відновлення доступу до існуючих джерел фінансових ресурсів	С	С	О	О			
- підключення фінансового резерву	О	С	С	С		О	
- залучення нових джерел фінансових ресурсів	О	С	С	С			О
Система змінює конструкцію	О	С	С	С	С	С	О

Примітка: 1 – «О» – «основні», тобто витрати, які є основними наслідками відповідного стану системи, «С» - «супровідні», тобто витрати, які супроводжують відповідний стан системи і є забезпечуючими.

Для визначення достовірності та обґрунтованості запропонованого підходу до визначення вартості обслуговування фінансових потоків нами були розраховані витрати на обслуговування фінансових потоків, вартість обслуговування фінансових потоків на прикладі даних про діяльність промислового підприємства за 2003-2007 рр. та побудований прогноз вартості обслуговування фінансових потоків на перспективний стратегічний період (2008-20012 рр.). Слід підкреслити, що до 2004 р. підприємство перебувало у державній власності, а з 2004 р. воно передано приватному холдингу на умовах оренди.

Для моделювання процесу обслуговування фінансових потоків нами була обрана сукупність вихідних фінансових потоків, які спрямовуються на обслуговування поточної кредиторської заборгованості з двома основними постачальниками підприємства. Слід зазначити, що враховуючи те, що обрані нами вихідні фінансові потоки виконуються на постійній основі і процес їх формування, розподілу та використання є відносно налагодженим і сталим, процес прийняття управлінських рішень є короткотривалим.

Проведена оцінка результатів розрахунку вартості обслуговування фінансових потоків (табл. 2) засвідчила, що в процесі приєднання підприємства до холдингу зменшення фактичної та відносної вартості обслуговування фінансових потоків з 36,7% до 14,6% було спричинено не стільки оптимізацію фінансових потоків, скільки практично відмовою від зовнішнього фінансування та перехід на внутрішні джерела.

Таблиця 2

Вартість обслуговування фінансових потоків
промислового підприємства за кредиторською заборгованістю

Показник	2003	2004	2005	2006	2007
Річні обсяги фінансового потоку, тис. грн.	176 940	184 257	68 259	72 902	93 678
Річні фактичні витрати на обслуговування фінансового потоку, тис. грн.	64 937	45 143	12 901	12 685	13 677
Вартість обслуговування фінансового потоку, %	36,7	24,5	18,9	17,4	14,6
Вартість руху фінансового потоку					
- без урахування вилучення капіталу, %	54,3	36,7	19,5	18,3	16,1
- з урахуванням вилучення капіталу ¹ , %	54,3	98,1	36,8	39,7	49,7

Примітка: вилучення капіталу розраховано пропорційно до питомої ваги даного фінансового потоку в сукупних фінансових потоках підприємства

Як видно з наведеного розрахунку вартість руху фінансових потоків в 2005-2007 рр. практично дорівнює вартості обслуговування фінансових потоків. Це було досягнуто завдяки зменшенню вартості фінансових ресурсів на зовнішньому ринку та ціною практично повної фінансової залежності підприємства від холдингу. Однак, якщо враховувати обсяги фінансових ресурсів, які вилучаються холдингом з підприємства, то видно, що поряд з середньою ставкою за довгостроковими кредитами в 2007 р. 13,5%, вартість руху фінансових потоків складає 49,7 % при вартості обслуговування лише 16,1%, тобто, фактично підприємство отримує фінансові ресурси від холдингу по ціні 35,1%, тобто в 2,6 разів дорожче за середню ринкову ставку, що свідчить про пряме вилучення капіталу з підприємства та цілеспрямоване погіршення його стану.

Розрахунок прогнозної вартості обслуговування фінансових потоків з кредиторської заборгованості (рис. 3) без урахування вилучення капіталу холдингом проводився для наступних варіантів конструкцій та параметрів системи: 1 – відсутність пріоритетів в обслуговуванні; 2 – наявність пріоритетів обслуговування фінансових потоків на користь найбільшого постачальника підприємства (поточна ситуація на підприємстві); 3 – існування обмежень щодо максимального терміну очікування на обслуговування, що обумовлено умовами контрактів про поставку з оплатою по факту поставки, тобто на протязі 10 банківських днів; 4 – використання внутрішніх резервів (коштів холдингу); 5 – використання зовнішніх резервів (короткострокові кредити банку).

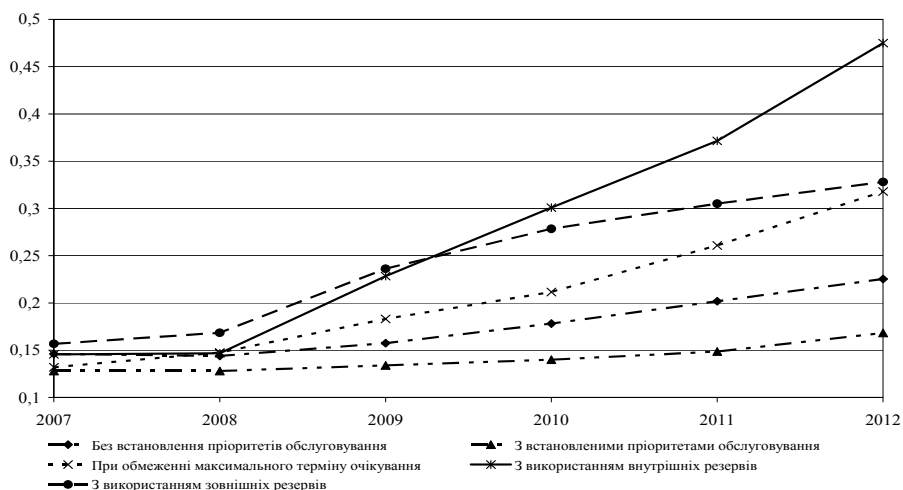


Рис. 3. Прогнозна вартість обслуговування фінансових потоків, ч. од.

В результаті розрахунку встановлено, що якщо тенденції щодо вилучення капіталу холдингом зберуться, то починаючи з середини 2009 р. найбільш дорогим джерелом фінансових ресурсів, стають внутрішні резерви, тобто фінансові потоки, які надходять від холдингу, оскільки зменшуються обсяги інвестицій та трансферту фінансових ресурсів від холдингу, що призводить до погіршення показників як на стратегічному рівні, так і на тактичному.

Негативний вплив вилучення капіталу також відбивається на вартості обслуговування фінансових потоків з обмеженим часом очікування, оскільки погіршуються умови контракту, зменшується максимально припустимий термін очікування, збільшується ймовірність переходу системи до стану «система зайнята» та ймовірності відмовлення в обслуговування відповідних фінансових потоків.

Висновки та напрямки подальших досліджень. Таким чином, в результаті дослідження розвитку підходів до визначення вартості руху фінансових потоків та особливостей побудови системи управління фінансовими потоками промислового підприємства:

науково обґрунтована необхідність визначення вартості руху фінансових потоків з урахуванням вартості їх обслуговування, яка дозволяє визначити реальну суму витрат, пов'язану з формуванням, розподілом та використанням фінансового потоку;

вартість обслуговування фінансових потоків обумовлюється зовнішніми (загальні тенденції ринків, регулятивна політика держави, інституційні особливості, ін.) та внутрішніми (стан, конструкція, надійність системи, наявність офіційних та неофіційних домовленостей між учасниками процесу формування, розподілу та використання фінансових потоків, ін.) факторами, що відбивається на відповідних вхідних та вихідних фінансових потоках підприємства;

результати розрахунку на прикладі промислового підприємства засвідчили, що вартість руху та обслуговування фінансових потоків є одним з ефективних інструментів моніторингу ефективності формування, розподілу та використання фінансових потоків.

Список використаних джерел

1. Бланк И.А. Управление использованием капитала. – К.: «Ника-Центр», 2000. – 656 с.
2. Брігхем Є. Основи фінансового менеджменту: Пер. з англ. – Київ: Молодь, 1997. – 1000с.
3. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами. Пер. с англ./ Гл. ред. серии Я.В. Соколов, 1995.- 800 с.
4. Глазунов В.М. Финансовый анализ и оценка реальных инвестиций. – М.: Финстат-Информ, 1997. – 258 с.
5. Єрмошкіна О.В. Визначення параметричних характеристик фінансових потоків промислових підприємств // Вісник Тернопільського національного економічного університету. Вип. 4 (10-12/2008) – С. 143 – 150
6. Єрмошкіна О.В. Визначення часу обслуговування фінансових потоків в системі управління фінансовими потоками підприємства // Економічний вісник Національного гірничого університету, №2. – Дніпропетровськ: РИК НГУ, 2006 – с. 34-45
7. Єрмошкіна О.В. Модель стратегічного управління фінансовими потоками промислових підприємств // Академічний огляд. 2008. - № 2 – С. 43-49
8. Єрмошкіна О.В. Оцінка ефективності системи управління розподілом фінансових потоків підприємства // Управління розвитком. Зб. наук. праць – 2008 - № 17 – С. 62 – 66.
9. Єрмошкіна О.В. Побудова системи управління фінансовими потоками підприємства в ринкових умовах // Економічний вісник Національного гірничого університету, №3. – Дніпропетровськ: РИК НГУ, 2003 – с. 56-63
- 10.Єрмошкіна О.В. Формування джерел інвестиційних ресурсів підприємства в умовах розвитку фінансового ринку // Академічний огляд, № 2, 2001, с. 52-59.
- 11.Новиков О.А., Петухов С.И. Прикладные вопросы теории массового обслуживания. – М.: Советское радио, 1969. – 400 с.
- 12.Савчук В.П., Прилипко С.И., Величко Е.Г. Анализ и разработка инвестиционных проектов. – Учебное пособие. – К.: Абсолют-В, Эльга, 1999. – 304 с.
- 13.Чухланцев Д.О. Моделирование финансовых потоков в вертикально интегрированной компании и рационализации ее взаиморасчетов с контрагентами. Диссерт. ... канд. екон. наук. 08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики. – М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2002. – 182 с.