

---

# ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ В ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ

УДК 330.341.2:336.77(477)

**Олександр Леонідович ЛАВРИК**

старший викладач кафедри фінансів та кредиту,  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
E-mail: filosof\_555@online.ua

## СЕК'ЮРИТИЗАЦІЯ ТА КРЕДИТНИЙ ДЕРИВАТИВ ЯК ПОТУЖНИЙ ІНСТРУМЕНТ В УПРАВЛІННІ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ

Лаврик, О. Л. Сек'юритизація та кредитний дериватив як потужні інструменти в управлінні кредитним ризиком банківських установ [Текст] / Олександр Леонідович Лаврик // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2014. – Том 18. – № 1. – С. 188-194. – ISSN 1993-0259.

### **Анотація**

**Вступ.** Удосконалення механізмів банківського кредитування та його постійний розвиток залишається одним із основних шляхів виходу України із кризового стану. Скорочення останнім часом банками своєї діяльності у сфері кредитування, внаслідок світової економічної та внутрішньої політичної криз, похитнула економіку нашої держави та помітно вплинула на показники кредитного портфеля українських банків, динаміка розмірів та структури яких останніми роками бажають кращого.

Було виявлено, що саме банківське кредитування здійснює найсуттєвіший вплив на динаміку ВВП, обсяги реалізованих товарів та послуг, індекси споживчих цін, курс національної валюти тощо. Порівняно із впливом, який здійснюють інші суб'єкти фінансового посередництва, банківське кредитування суттєво переважає за всіма аспектами.

**Мета.** Метою статті є удосконалення методичного забезпечення фінансового посередництва в Україні, яке обумовило розробку механізмів банківського кредитування.

**Метод (методологія).** Вирішення поставлених задач здійснюється за допомогою методів оцінки та аналізу ризиків і ефективності фінансування, оцінки фінансово-економічних показників діяльності, моделі оптимальної структури кредитного портфеля, статистичних методів.

**Результати.** Використання сек'юритизації та кредитних деривативів при кредитуванні є досить ефективним у сучасних банківських умовах. Так загальний відсоток за розміщеними кредитами пулу дорівнює 27,7 %, а сек'юритизація принесла дохід у розмірі 36 % на рік, при зменшенні ризиків дефіциту коштів унаслідок виникнення простроченої заборгованості. Сек'юритизація у перспективі може стати одним з найбільш потужних інструментів в управлінні кредитним ризиком банківських установ, вона не лише дозволяє залучити кошти для розвитку банку, але й істотно поліпшує його нормативи, фінансову стійкість, розчищає баланс.

**Ключові слова:** банківські установи; кредитні портфелі банків; фінансові посередники; деривативи; сек'юритизація; кредитний дефолтний своп.

## SECURITIZATION AND CREDIT DERIVATES AS ONE OF THE POWERFUL INSTRUMENTS IN CREDIT RISK MANAGEMENT OF BANKING INSTITUTIONS

### **Abstract**

**Introduction.** *Improvement of mechanisms of the bank crediting and its permanent development remains one of the basic ways for Ukraine to exit from the crisis state. Recent reduction by the banks of the activity in the field of crediting, as a result of world economic crisis and internal political crisis, has rocked the economy of our state and notably influenced the indexes of credit portfolio of the Ukrainian banks, dynamics of value and the structure of which leaves much to be desired.*

*It has been determined that bank lending carries out the most essential influence on the dynamics of GDP, volumes of the realized commodities and services, cost-of-living-index, currency national exchange rate, and others. In comparison with the influence, that other subjects of financial mediation carry out, the bank lending substantially prevails after all aspects.*

**Purpose.** *The aim of this article is the improvement of the methodical providing of financial mediation in Ukraine, that has stipulated the development of mechanisms of the bank lending.*

**Method (methodology).** *The tasks are solved by means of the methods of estimation and analysis of risks and financing efficiency, the estimation of financial and economic performance, model of optimal structure of credit portfolio, statistical methods.*

**Results.** *Use of securitization and credit derivatives for crediting is effective enough in modern bank terms. So a general percent after the placement of pool credits equals to 27,7%%, and securitization has brought income in amount of 36%% per year, with reduction of deficit of money risks to the in the consequence of origin of defaulted debt. In a prospect securitization can become one of the most powerful instruments in the credit risk management of bank institutions. It not only allows to raise funds for bank development, but also substantially improves its norms, financial firmness, clears balance.*

**Keywords:** *banking institution; credit portfolio of banks; financial intermediaries; derivatives; securitization; credit default swap.*

### **JEL classification: A1, G21, G24**

---

Метою статті є удосконалення методичного забезпечення фінансового посередництва в Україні, яке обумовило розробку механізмів банківського кредитування.

Завданням статті є розробка механізмів гарантування розміщення кредитних коштів банку із використанням кредитних деривативів та удосконалення системи зменшення ризиків сек'юритизацією кредитних активів шляхом використання кредитно-дефолтних свопів.

Сек'юритизація активів є однією із найбільш вагомих інновацій сучасних фінансів.

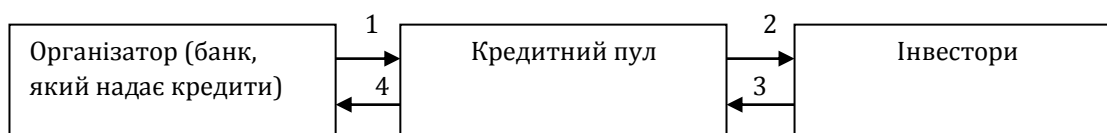
Значний внесок у дослідження проблеми сек'юритизації зробили такі вчені, як А. Н. Азріліян, А. Б. Борисов, А. Г. Грязнова, О. В. Дзюблюк, О. П. Ковальов, Ю. Г. Прудніков, Є. Ю. Щетинін та інші.

Сек'юритизація охоплює достатньо широкий спектр дій при управлінні кредитними ризиками, аніж проста видача кредиту, а відтак - дозволяє більш ефективно їх компенсувати. З урахуванням сучасних умов розвитку фінансового ринку України, можна стверджувати що сек'юритизація як інструмент ефективного управління кредитним ризиком може становити значний інтерес для банків, які мають великі обсяги однорідних кредитних вкладень, з точки зору ефективного управління ними. Головними цілями банку можуть стати: підвищення рівня прибутковості, диверсифікація джерел залучення коштів, зниження вартості залучення капіталу тощо.

Розрізняють балансову та позабалансову сек'юритизацію. Балансова передбачає випуск цінних паперів, забезпечених заставою прав вимоги. Кредити залишаються на балансі банку, котрий емітує забезпечені облігації, які прив'язані до певного пулу кредитів. Схема виглядає наступним чином (рис. 1.).

Варто зауважити, що кредити, які формують пул, видані банком за певними умовами (цілі, терміни, умовна ставка, терміни погашення, якість, ризики). На основі пулу кредитів банком випускаються облігації, забезпеченням за якими слугують права вимоги на повернення основної суми боргу та сплати процентів за кредитними угодами. Проценти за облігаціями банк сплачує інвесторам за рахунок

погашення позичальниками основної суми боргу та відсотків за кредитом. Власникам таких облігацій гарантоване першочергове право вимоги.



1. Формування пулу кредитів.
2. Емісія боргових цінних паперів та їх розміщення.
3. Надходження коштів за цінні папери від інвесторів.
4. Надходження коштів від кредитного пулу.

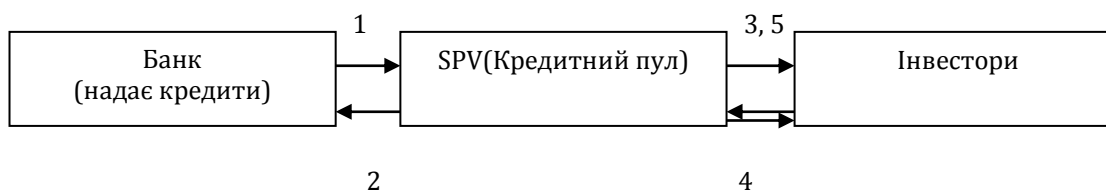
**Рис. 1. Схема здійснення балансової сек'юритизації**

Пули формуються за трьома принципами: спеціалізації, забезпечення, конгруентності.

Сутність принципу спеціалізації полягає у визначеності видів банківського кредитування, що унеможлиблює формування пулів за рахунок кредитів, виданих без регламенту. Принцип забезпечення гарантує власникам облігацій першочергове право вимоги за рахунок спеціально створеного фонду. За своїми умовами вимоги комерційних банків до власних позичальників повинні бути зіставними із вимогами інвесторів до банку за розмірами запозичень за відсотковими доходами, у цьому полягає принцип конгруентності.

Основними недоліками, на думку О. Дзюблюка, є чітка прив'язка кредитного пулу до власних ризиків банку, а відповідно - й їх перенесення на облігації пулу, що відображається на їх ціні. Також у разі банкрутства банку та реалізації кредитного пулу вартість навіть досить якісних кредитів може бути значно занижена. Усунути ці проблеми допомагає позабалансова сек'юритизація.

Ключовою відмінністю позабалансової сек'юритизації є передача банком прав вимоги за кредитами спеціальній незалежній компанії (SPV), таким чином сформований кредитний пул позбавляється банківських ризиків, а банк уникає ризику виникнення проблемної заборгованості. Прибутком SPV є надходження із продажу емітованих облігацій, забезпеченням за якими виступають активи пулу (рис. 2.).



1. Продаж банком пулу кредитів SPV.
2. Надходження від продажу пулу.
3. Емісія та розміщення облігацій інвесторам.
4. Надходження від продажу облігацій.
5. Погашення облігацій за рахунок реалізації права вимоги за кредитами.

**Рис. 2. Схема позабалансової сек'юритизації кредитних активів**

Відповідно до сучасних економічних умов відтворимо умовний кредитний зразок сформованого пулу, наведеного в табл. 1.

**Таблиця 1. Структура сформованого кредитного пулу**

	Сума кредиту	Відсоткова ставка	Терміни погашення основної суми боргу
А	100 000	26,0	5
Б	80 000	27,5	4
В	550000	29,0	5
Г	30000	23,0	3
Д	450000	25,0	5
Пул	1 210 000	27,7	5

За всіма кредитами сума основного боргу виплачується пропорційними частинами на 1 рік. Розподіл надходжень та витрат за кредитним пулом наведено в табл. 2.

Таким чином, при виплаті відсотків по облігаціям на рівні 12 % організатор пулу отримає прибуток у розмірі 180 %, що становить 36 % на рік. Такі показники є досить високими та перебивають показники банківської маржі від операцій з розміщення кредитних коштів. У разі реалізації пулу за участю SPV виникають додаткові витрати у розмірі банківської маржі при купівлі заборгованості.

Таким чином можна зробити висновок про те, що використання сек'юритизації при кредитуванні є досить ефективним у сучасних банківських умовах. Так загальний відсоток за розміщеними кредитами пулу дорівнює 27,7 %, а сек'юритизація принесла дохід у розмірі 36 % на рік, при зменшенні ризиків дефіциту коштів унаслідок виникнення заборгованості. Ефект у розмірі 5 % виникає під час погашення позичальниками частини сум кредиту, у той час, як банк продовжує виплачувати за облігаціями лише відсотки.

**Таблиця 2. Розподіл надходжень та витрат за кредитним пулом**

	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	Всього
А	46000	40800	35600	30400	25200	178000
Б	42000	36500	31000	25500	0	135000
В	269500	237600	205700	173800	141900	1028500
Г	16300	14200	12100	0	0	42600
Д	202500	180000	157500	135000	112500	787500
Всього надходжень	576300	509100	441900	364700	279600	2171600
Від пулу	1210000	0	0	0	0	1210000
Витрати	145200	145200	145200	145200	145200	726000
Прибуток	1641100	363900	296700	219500	134400	2655600
Реалізація під %	454584,7	100800,3	82185,9	60801,5	37228,8	735601,2
Всього прибутку	2095684,7	464700,3	378885,9	280301,5	171628,8	3391201
Прибуток після погашення	2 181 201					
% за реалізацію	1,80					
На рік	436240,24					
% на рік	0,360529124					

О. Дзюблук виокремлює три найпростіші види сек'юритизації. Сутність першого полягає у тому, що банк переоформляє власні активи (кредитні вкладення) у цінні папери та продає їх третім особам. Викупна вартість цінних паперів залежить від стану кредиту, що лежить у їх основі, та величини кредитного ризику. Другий полягає у випуску банком власних облігацій, які за строками та номіналом збігатимуться із наданим кредитами, під які пристосована емісія. Третій вид базується на принципі довірчого управління, коли сек'юритизовані активи, сформовані у пул, передані в управління банку інвесторами (власниками цінних паперів пулу).

Сек'юритизація є дієвим інструментом у забезпеченні фінансової стабільності банківських установ. Вклади населення акумулюються на рік-два, а кредити надаються на 20-30 років, таким чином сек'юритизація є гідною альтернативою депозитних вкладів як джерела формування кредитної бази.

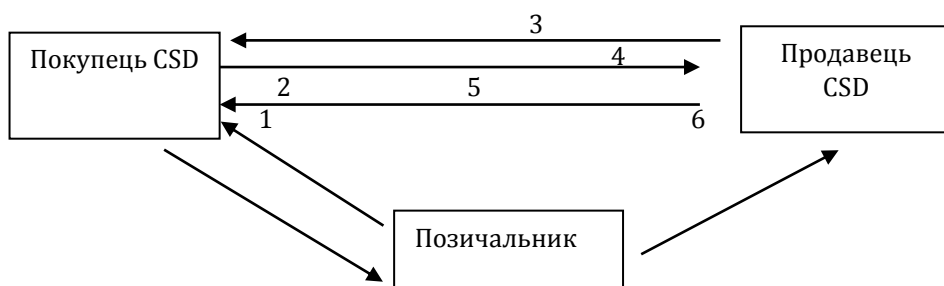
Кредитний дефолтний своп (CDS) - кредитний дериватив або угода, згідно з яким «Покупець» (Банк А який надає кредит позичальнику) робить разові або регулярні внески (сплачує премію) «Продавцю» CDS (іншому Банку Б), який бере на себе зобов'язання погасити виданий Банком А кредит третій стороні - Позичальнику у разі настання кредитного події (заздалегідь обумовленої події, що свідчить про неможливість погашення кредиту Позичальником, наприклад, примусової реструктуризації, оголошення мораторію на виплати, банкрутства). Банк А отримує захист від кредитного ризику - свого роду страховку виданого Позичальнику кредиту або придбаного боргового зобов'язання. У разі дефолту Банк А передасть Банку Б зобов'язання Позичальника - боргові папери (кредитний договір, облігації, векселі), а в обмін отримає від Банку Б грошову компенсацію суми боргу плюс все, що залишилось до дати погашення відсотків.

Існує дві форми виконання зобов'язань по CDS після настання Кредитної події - грошова компенсація і фізичне постачання. Перша форма передбачає покриття Банком Б збитку Банку А в розмірі різниці між номінальною і реальною (поточною) вартістю зобов'язань Позичальника.

Кредитний дефолтний своп у формі двостороннього контракту вирішує відразу кілька завдань: кредитні ризики відокремлюються від інших ризиків (наприклад, відсоткового і валютного) і ними

можна керувати окремо від усіх інших ризиків; позаяк ризик взято на себе іншим банком, розморожуються банківські резерви на випадок неповернень, такі резерви тепер взагалі можна не створювати (проте, як видно, доведеться створювати резерви на Банк Б як на продавця CDS - адже саме він у випадку дефолту Позичальника повинен буде компенсувати невиконання зобов'язань останнього); вартість дефолтних свопів менша, ніж традиційний страховий поліс, оскільки у страхових організацій законодавство вимагає створення відповідних резервів, а для емітентів дефолтних свопів таких вимог немає (однак з посиленням регулювання ринку кредитних деривативів ця теза втратить свою актуальність); продавцями можуть виступати не тільки банки, страхові компанії і хеджеві фонди, а й пенсійні та інвестиційні фонди, просто великі компанії і навіть приватні особи (однак останні, імовірно, повинні будуть надати заставу, що гарантує виконання їх зобов'язань по CDS) [7].

Схема реалізації кредитного дефолтного сфопу наведена на рис. 3.



1. Надання Банком А кредиту позичальнику.
2. Отримання від позичальника документів, що засвідчують боргові зобов'язання.
3. Продаж Банком Б Банку А кредитного дефолтного свопу.
4. Надання банком А Банку Б боргових зобов'язань позичальника у випадку настання кредитної події.
5. Покриття Банком Б збитків Банку А за свопом.
6. Погашення заборгованості позичальником перед банком Б.

**Рис. 3. Схема реалізації кредитного дефолтного свопу**

Схема є досить схожою на схему реалізації страхування банком відповідальності позичальника з однією вагомою відмінністю – можливістю перепродажу свопу третім особам. Так у разі погіршення стану позичальника, банк А може перепродати своп за ціною значно дорожчою, тому що ймовірність виплати за ним збільшиться.

Кожна сторона отримує свої абсолютні переваги.

Переваги для позичальника:

- можливість отримання кредиту під нижчу відсоткову ставку завдяки високому рейтингу власних цінних паперів;
- вимоги банку до надання застави під кредит мінімальні або взагалі відсутні (оскільки банк передає ризик продавцю CDS).

Переваги для кредитора (чи покупця страхового захисту):

- послуга зі страхування за допомогою CDS є дешевшою, ніж традиційне страхування;
- вивільнення коштів з резервного фонду на покриття зобов'язань щодо застрахованих кредитів;
- можливість перепродажу CDS як цінного паперу та пулу структурованих низькоризикових кредитів іншим інституціональним інвесторам на позабіржовому ринку.

Переваги для продавця (емітента) CDS:

- отримання платежів як премії за ризик, пов'язаний із CDS;
- відсутність юридичних вимог до обов'язкової наявності ліквідних активів для покриття взятого на себе ризику.

Проте такий механізм працював на «відмінно», допоки позичальник виконував свої зобов'язання перед банком. Очікуючи на зростання ринку, банк передбачав дуже незначну ймовірність дефолту надійних позичальників, а тому міг спекулювати кредитно-дефолтним свопом. Разом із боргом його можна було або перепродати іншим банкам, або брати кредити на вигідних умовах користування в інших банках, використовуючи CDS як заставу. Окрім того, банки іноді структурували свої страхові CDS-активи й формували портфелі з однорідних кредитних зобов'язань, продаючи на вигідних для себе умовах на успішно зростаючому ринку. У випадку дефолту позичальника банк міг купити здешевлені активи (наприклад, облігації) за відновною вартістю і, скориставшись зобов'язанням емітента, компенсувати так звані «уявні збитки» за дефолтом. Якщо банк не був упевненим, що можна купити

облігації після настання кредитної події, то він укладав угоду з продавцем CDS на виплату різниці між номінальною та відновною вартостями [3].

Все це зрештою призвело до того, що в обігу на фінансовому ринку з'явилася дуже велика кількість цінних паперів, не підкріплених реальними зобов'язаннями.

Цей фінансовий інструмент став деякою мірою проривом у банківській справі, оскільки раніше єдиним способом страхування кредитних ризиків було формування резервів. Тобто для виконання регулятивних норм необхідно було фактично «заморожувати» частину активів у резервах. Купівля кредитного дефолтного свопа дозволяла банкам продати ризик по активу, не продаючи активи, знизити резерви і при цьому бути захищеним від дефолту позичальника. Виникнення дефолтного свопа дало можливість інвестувати кошти в ризикові ринки. Ринок кредитних дефолтних свопів зростав стрімкими темпами і у 2000 р. перевищив 100 млрд \$, у 2004р. досяг 6,4 трлн \$. А у 2008р. оборот кредитних деривативів перевищував вже 62 трлн \$, перевищивши об'єм світового ВВП на 17 трлн \$ [1].

Інструмент не визнаний офіційно страхуванням і тому не піддається регулюванню з боку страхових контролюючих органів. На відміну від страхування, продавці свопів не створюють резерви на випадок дефолту. На думку багатьох економістів, саме неконтрольоване розповсюдження кредитних дефолтних свопів призвело до глобальної фінансової кризи. Тому в посткризовий період у міжнародній практиці застосовується схема реалізації свопів, яка передбачає нормативи для продавців свопів, незалежно від первинності ринку.

На нашу думку, застосування кредитних дефолтних свопів є ефективним при страхуванні кредитних пулів.

Відповідно до структури кредитного портфеля банків України розподілимо кредити в умовному пулі, наведеному у табл. 1., за галузями (табл.3.)

**Таблиця 3. Галузева структура кредитного пулу**

	Сума кредиту	Відсоткова ставка	Галузь	Ймовірність настання кредитної події (%)
А	100 000	26,0	Операції з нерухомістю	10,99
Б	80 000	27,5	Будівництво	14,28
В	550000	29,0	Торгівля та ремонт у побуті	8,60
Г	30000	23,0	Сільське господарство	7,32
Д	450000	25,0	Переробна промисловість	11,20
Пул	1 210 000	27,70	Всього	10,11

У нашому випадку страховий пул заснований строком на 5 років, тобто, за даними табл. 3., видатки банку на кредитний дефолтний своп пулу за рік становитимуть  $10,11 / 5 = 2,022$  %, що зменшить дохідність сек'юритизації кредитних угод банку із 36 % до всього 34 % на рік (табл. 2.), а при тимчасовому погіршенні якості кредитних угод у портфелі (при впевненості банку) дозволить навіть збільшити дохідність шляхом перепродажу свопу за ціною, дорожчою купівлі.

### **Висновки та перспективи подальших розвідок**

Таким чином зробимо висновок, що за низьких затрат використання свопів у процесі здійснення сек'юритизації кредитних угод стає можливим не лише ефективно зменшувати можливі кредитні ризики, але й збільшувати прибутки від цих операцій.

Кредитні деривативи є інноваційними фінансовими інструментами, які дають змогу ефективніше управляти кредитними ризиками банків. Ці фінансові інструменти мають значні перспективи розвитку та використання в Україні, однак ефективність їхнього застосування залежатиме від створення відповідного ринку. Для цього у вітчизняному законодавстві необхідно передбачити можливість обігу в Україні кредитних деривативів та створити необхідну інфраструктуру. Але не слід забувати про низку недоліків цих фінансових інструментів, а саме - високий рівень ризикованості та низьку ліквідність [1].

Сек'юритизація же у перспективі може стати одним з найбільш потужних інструментів в управлінні кредитним ризиком банківських установ, він не тільки дозволяє залучити кошти для розвитку банку, але й істотно поліпшує його нормативи, фінансову стійкість, розчищає баланс.

---

## Список літератури

1. Дубок, В. М. Кредитний дефолтний своп як інструмент управління кредитними ризиками [Текст] / В. М. Дубок // ЛНУ імені Івана Франка. Екф-45с, 27.12.2011. [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://libfor.com/index.php?do=cat&category=ukr\\_stock\\_market2011](http://libfor.com/index.php?do=cat&category=ukr_stock_market2011)
2. Мазукабзова, Б. Роль кредитно-дефолтнихсвопов в мировомкризисе, 30.07.2009 [Електронний ресурс] / Б. Мазукабзова // Финансовая аналитика // [finanal.ru](http://finanal.ru).
3. Підвисоцький, Я. В. Застосування механізму кредитно-дефолтнихсвопів у реальній економіці [Текст] / Я. В. Підвисоцький // Київська Національна академія управління. Науковий економічний журнал. – 2011. – № 5 (119). – С. 232-239.
4. Секьюритизация ипотеки: мировой опыт, структурирование и анализ [Текст] / Э. Дэвидсон, Э. Сандерс, Л.-Л. Вольф, Ф. Чинг. – М.: Вершина, 2007. – 596 с.
5. Туктаров, Ю. Синтетическая секьюритизация, 9.03.2009 [Електронний ресурс] / Ю. Туктаров // [Investor.ru](http://Investor.ru) // [www.investor.ru](http://www.investor.ru).
6. Шапран, Н. Кредитні деривативи [Текст] / Н. Шапран, В. Шапран // Цінні папери України.– 2003.– № 20. – С. 12–18.
7. Ярема, Я. Я. Кредитний дефолтний своп [Текст] / Я. Я. Ярема // ЛНУ імені Івана Франка, Екф-41с, 2011.

## References

1. Dubok, V. M. (2011). Credit default swap as instrument of credit risks management. Of LNU named by Ivan Franco, Екф-45р, 27.12.2011. Retrieved November, 15, 2014, from : [http://libfor.com/index.php?do=cat&category=ukr\\_stock\\_market2011](http://libfor.com/index.php?do=cat&category=ukr_stock_market2011).
2. Mazukabzova, B. (2009). The role of credit-default swaps in the global crisis. Financial of analytics, 30.07.2009. Retrieved November, 15, 2014, from : [finanal.ru](http://finanal.ru).
3. Pidvisotsky, Y. V. (2011). Application of mechanism of credit-default swap in the real economy. The Kyiv National academy of management. Scientific economic magazine, 5 (119), 232-239.
4. Davidson, E., Sanders, E., Wolf, L.-L., &Ching, F. (2007). Securitization of mortgages : the global experience, structuring and analysis. Moskow: Top, 596.
5. Tuktarov, U. (2009)Suntheti csecuritization, 9.03.2009. Retrieved November, 15, 2014, from : [www.investor.ru](http://www.investor.ru).
6. Shapran, N., &Shapran, V. (2003). The Credit derivatives. Securities of Ukraine, 20, 12-18.
7. Yareme, Y. Y. (2011). Credit default swap.LNU named by Ivan Franco, Екф-41р.

Стаття надійшла до редакції 06.12.2014 р.