

УДК 336.76:336.77

Добровольський О.І., к.е.н., доцент кафедри фінансів і банківської справи ДонНУ імені Василя Стуса

МЕТОДИКА КОНСТРУЮВАННЯ РІЗНОВАЛЮТНОГО КРЕДИТНО-ДЕПОЗИТНОГО «КУСТАРНОГО» СВОПУ

У статті представлено методичне забезпечення для комбінування різних банківських продуктів: кредиту та депозиту в різних валютах для однієї юридичної особи. Для цього опрацьована нормативна база та враховано вплив законодавчих обмежень кредитування юридичних осіб. Наведена послідовність розрахунку резерву комерційним банком під запропоновану операцію. Практичну цінність представленого фінансового інструменту продемонстровано на конкретному прикладі. Доведено відсутність потреби у формуванні резерву кредитором, для підприємств з наявністю та відсутністю валютної виручки. Презентовано схему кредитно-депозитного свопу та визначено основні аспекти її реалізації. Економічну доцільність застосування сконструйованого «кустарного» свопу обґрунтовано на конкретній ситуації, для банку та для підприємства. Визначено, що своп забезпечує комерційному банку процентний та комісійний дохід, дозволяє безризиково розмістити надлишкову ліквідність в іноземній валюті та отримати ресурси в національній валюті, не формуючи при цьому додаткових резервів. Функціональність інструменту фінансової інженерії для юридичної особи визначається в отриманні додаткового доходу при хеджуванні валютного ризику.

Ключові слова: своп, грошовий потік, кредит, депозит, дисконтування, резерв, комбінування, фінансовий інструмент, фінансова інженерія.

(Рис. 1., Літ. 19)

Добровольський А.И.

МЕТОДИКА КОНСТРУИРОВАНИЯ РАЗНОВАЛЮТНОГО КРЕДИТНО-ДЕПОЗИТНОГО «КУСТАРНОГО» СВОПА

В статье представлено методическое обеспечение для комбинирования различных банковских продуктов: кредита и депозита в разных валютах для одного юридического лица. Для этого проработана нормативная база и учтено влияние законодательных ограничений кредитования юридических лиц. Приведена последовательность расчета резерва коммерческим банком под предложенную операцию. Практическую ценность представленного финансового инструмента продемонстрировано на конкретном примере. Доказано отсутствие потребности в формировании резерва кредитором, для предприятий с наличием и отсутствием валютной выручки. Презентована схема кредитно-депозитного свопа и определены основные аспекты ее реализации. Экономическую целесообразность применения сконструированного «кустарного» свопа обосновано на конкретной ситуации, для банка и для предприятия. Определено, что своп обеспечивает коммерческому банку процентный и комиссионный доход, позволяет безрисково разместить избыточную ликвидность в иностранной валюте и получить ресурсы в национальной валюте, не формируя при этом дополнительных резервов. Функциональность инструмента финансовой инженерии для юридического лица определяется в получении дополнительного дохода при хеджировании валютного риска.

Ключевые слова: своп, денежный поток, кредит, депозит, дисконтирование, резерв, комбинирование, финансовый инструмент, финансовая инженерия.

Dobrovolsky A.

METHOD OF CONSTRUCTION VARIOUS CURRENCY CREDIT AND DEPOSIT "HANDICRAFT" SWAPS

The article presents methodological support for combining various banking products: loans and deposits in different currencies for one entity. For this studied the existing legal constraints corporate lending. The following sequence of calculation of reserves of commercial banks under the proposed transaction. Using practical examples prove that the lender will not form a reserve, both for loans of the company that receives the proceeds in foreign currency, and for that which it is not. The scheme of credit-swaps and deposit it illustrated. The economic feasibility of constructed "handicraft" swap defined in a particular situation for the bank and for the company. Determined that the swap provides a commercial bank interest and commission income, enables risk-free place excess liquidity in foreign currency and get resources in local currency without creating any additional reserves. Functionality constructed financial engineering instrument provides a legal person to earn additional income and, thus, to hedge currency risk.

Keywords: swaps, cash flow, credit, deposit, discount, reserve, combinations, financial instruments, financial engineering.

Постановка проблеми. Кредитні ресурси є обов'язковою умовою економічного розвитку народного господарства країни. Доступність ресурсу визначається його наявністю у потенційного кредитора, дієвістю схем трансферу до позичальника та відповідним нормативним забезпеченням. Жорстка законодавча заборона надання кредитів фізичним особам в іноземній валюті [1] та кредитів в національній валюті під заставу іноземної [2] в певній мірі стримує активне кредитування. Це нерозривно пов'язано з насиченістю банківської системи ресурсами саме в іноземній валюті. Станом на кінець II кварталу 2016 р. юридичні особи утримували на своїх рахунках в банківських установах України суму коштів в іноземній валюті еквівалентну 166 млрд. грн., або більше 20% всіх клієнтських коштів банківської системи [3], що актуалізує проблему розміщення ресурсів в банківській діяльності. З іншого боку, коло юридичних осіб, які потребують фінансування в іноземній валюті, отримують достатню виручку для обслуговування кредиту, та мають можливість надати відповідну заставу є обмеженим. Окремий блок факторів створюють девальваційні очікування юридичних осіб, спонукаючи їх заощаджувати в іноземній валюті, а кредитуватися у гривні. Ставки за депозитами в національній валюті значно перевищують процентні ставки на таких самих умовах в іноземній валюті, що за умови стабільності курсу призводить до недоотримання підприємствами доходів на свої вклади. За таких умов застосовується інструмент кредит під заставу депозиту, методичне забезпечення для оцінки економічної доцільності використання якого викладено у статті: «Кредит під заставу грошових коштів як інструмент комбінаторики» [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Комбіновані фінансові рішення використовують переважно практикуючі економісти: М.І. Диба, Ю. Єгорова, В.А. Костюк, П. Ружицький [5-8]. Щодо наукового вивчення та практичного застосування свопів, то вчених Т.А. Говорушко, І.П. Ситника і С.О. Силантьєва, переважно цікавить дослідження їх існуючих видів [9,10]. Юридичним аспекти своп угод приділяють увагу О. Дубінський та П. Логінов [11]. На думку Б. Рауніга своп є інструментом перерозподілу кредитного ризику [12].

Визначення окремих питань, що не вирішені в обраній для дослідження проблемі. Не дивлячись на існування великої кількості наукових праць та окремих практичних розробок у вигляді банківських продуктів, вчені не приділяють достатньої уваги створенню нових, актуальних фінансових інструментів, які задовольнили б потреби суб'єктів фінансового ринку в умовах законодавчого обмеження окремих видів кредитування.

Отже метою статті, є презентація методичного забезпечення комплексу різновалютних кредитно-депозитних операцій юридичних осіб у форматі «кустарного» спову, який дозволяє юридичним особам отримати додатковий дохід за своїми тимчасово вільними грошовими ресурсами в іноземній валюті, а комерційним банкам розмістити надлишкову ліквідність в іноземній валюті і отримати ресурси в національній валюті.

Виклад основного матеріалу. Потреба ринкових агентів у нових інструментах фінансової інженерії спонукає суб'єктів ринку фінансових послуг комбінувати та синтезувати існуючі банківські продукти. Вихідною позицією для створення фінансового інструменту може бути кредит та депозит. Поєднання цих продуктів є базою для розробки «кустарного» спову: кредит в іноземній валюті під заставу національній валюті, за умови наявності у підприємства вільного ресурсу в іноземній валюті. Така своп-схема має вирішити наступні задачі:

- 1) забезпечити додатковий дохід підприємства від депозиту в національній валюті;
- 2) забезпечити додатковий дохід підприємства від депозиту в іноземній валюті;
- 3) хеджувати валютний ризик банку та підприємства;
- 4) забезпечити ресурс банку в національній валюті;
- 5) забезпечити розміщення ліквідності банку в іноземній валюті.

Вищий рівень деталізації потребує розрахувати резерви комерційного банку, здійснивши ряд послідовних операцій. По-перше, визначається клас боржника та розраховується: а) фінансові коефіцієнти на підставі даних фінансової звітності; б) інтегральний показник виходячи з виду його економічної діяльності та величини підприємства (велике, середнє або мале). При цьому, клас встановлюється не вище 8, якщо кредит в іноземній валюті надано боржнику – юридичній особі, яка не має відповідної валютної виручки. Надходження валютної виручки є достатніми, якщо її очікуваний документально підтверджений обсяг перевищує зобов'язання з урахуванням строків їх виконання та ризику перерахунку однієї валюти в іншу [13].

Взагалі виділяється дев'ять категорій ризику, які є об'єктом банківського нагляду з позиції НБУ, а саме: кредитний, ліквідності, зміни процентної ставки, ринковий, валютний, операційно-технологічний, репутації, юридичний та стратегічний. Ризик перерахунку з однієї валюти в іншу або трансляційний ризик полягає в тому, що величина еквівалента валютної позиції змінюється в результаті змін обмінних курсів [14]. В свою чергу, НБУ встановлює ліміти відкритої валютної позиції. Це впливає з потреби забезпечення стабільності на валютному ринку та обмеження негативного впливу на його стан операцій з купівлі-продажу іноземних валют і банківських металів, що здійснюються уповноваженими банками [15]. Отже, при знеціненні національної валюти потрібно обирати один із варіантів: спонукати до дострокового погашення кредиту, доформувувати резерви, збільшувати суму забезпечення чи іншим чином хеджувати або диверсифікувати валютний ризик. На другому етапі оцінюється стан обслуговування боргу. Припустимо, що кредит обслуговується без прострочень,

відсотки сплачуються на щомісячній основі. Тоді банк визначає стан обслуговування боргу юридичної особи-позичальника як «високий».

Третій крок пов'язаний з класифікацією кредиту, за категоріями якості. При наявності валютної виручки, класі боржника – I і «високому» стані обслуговування боргу, – клас кредиту визначається як I. В разі відсутності валютної виручки, яка задовольняє критерії, клас боржника встановлюється не вище 8, а кредит класифікується як II.

Категорія якості за кредитом дає можливість визначити значення показника його ризику. Для найвищої категорії якості значення показника ризику кредиту має бути в діапазоні від 0,01 до 0,06, а для II – в межах 0,07 – 0,20 відповідно. Конкретне значення ризику, яке знаходиться в межах допустимого, банк визначає з урахуванням динаміки фактичних значень інтегрального показника, коефіцієнта покриття боргу, якості менеджменту, ринків збуту продукції, наявності бізнес-планів, визначених рейтингів боржника та інших подій та обставин, що можуть вплинути на своєчасність і повноту погашення боргу [13].

Забезпечення за кредитною операцією є важливим фактором при формуванні резервів. Воно ранжується за рівнем ліквідності на п'ять груп. Грошове покриття, розміщене в банку-кредиторі на срок не менший від строку кредиту, з урахуванням ризику перерахунку однієї валюти в іншу є високоліквідним забезпеченням, яке відноситься до I групи, відповідно коефіцієнт ліквідності становить 1,0. Розрахунок резерву, який потрібно сформувати під операцію з надання кредиту юридичній особі в іноземній валюті під заставу депозиту юридичної особи у цьому ж банку в національній валюті доречно здійснити на прикладі конкретних умов:

- юридична особа має на своєму рахунку в іноземній валюті, відкритому у комерційному банку залишок коштів (D_{USD}) 200000 USD;
- офіційний курс НБУ відносно \$ ($E_{X_{nbu}}$) 25,90 UAH за 1 USD;
- курс купівлі \$ на МВРУ ($E_{X_{buy}}$) 25,70 UAH за 1 USD;
- курс продажу \$ на МВРУ ($E_{X_{sell}}$) 26,00 UAH за 1 USD;
- комісія за купівлю-продаж клієнтом іноземної валюти на МВРУ відсутня;
- відсоткова ставка по кредиту (IRC_{USD}) 12% річних;
- відсоткова ставка по депозиту в UAH (IRD_{UAH}) 20% річних;
- відсоткова ставка по депозиту в USD (IRD_{USD}) 2% річних;
- строк депозиту та кредиту 3 місяці;
- транзакційні витрати при отриманні кредиту (TrC) 0,5 % від суми кредиту;
- співвідношення кредиту до вартості застави (LTV) 0,85;
- прогнозований строк реалізації застави 1 місяць;
- витрати, пов'язані з реалізацією застави 5% від вартості застави;
- клас позичальника I, стан обслуговування боргу «високий».

Виконуючи послідовні кроки для розрахунку резервів, на підставі того, що клас позичальника і стан обслуговування ним боргу вже визначено, кредит можна класифікувати як I за категорією якості. Отже, показник ризику для нього знаходиться в межах від 1% до 6%. Виходячи з того, що у якості забезпечення за кредитом виступає грошове покриття в тому самому банку, то показник коефіцієнта ліквідності забезпечення (k_{vr}) складе: 1,0.

Виходячи зі змін, які були внесені в законодавство щодо дострокового припинення вкладу, кошти підприємству потрібно розміщувати на поточному рахунку або на рахунку з можливістю їх достроково відкликання [16, 17]. Банківська операція по оформленню забезпечення і надання кредиту проводиться в один операційний день.

Спочатку виконується продаж коштів, які обліковуються на валютному рахунку юридичної особи: юридична особа отримує на свій поточний рахунок в національній валюті $D_{UAH} = 5140000$ UAH:

$$D_{UAH} = D_{USD} \cdot Ex_{buy}. \quad (1)$$

Ця сума розміщується на депозит, яким буде забезпечуватися кредит. Сума кредиту $C = 168687$ USD:

$$C = \frac{D_{UAH} \cdot LTV}{Ex_{NBU}}. \quad (2)$$

Для оптимізації розрахунків вартість застави переводиться в USD за курсом продажу USD на МВРУ, так як витребування кредиту буде проводитися шляхом переведення депозиту в національній валюті у долари США. Вартість застави в USD складе: 197692 USD. Розмір резерву за наданим фінансовим зобов'язанням – це різниця між сумою коштів, необхідних для виконання банком цього зобов'язання, та сумою отриманої за ним винагороди і вартості забезпечення:

$$P_{ИД} = BB_K - TB_K, \quad (3)$$

де: $P_{ИД}$ – сума резерву за кредитом;

BB_K (C) – балансова вартість кредиту;

TB_K (PV_C) – теперішня вартість попередньо оцінених майбутніх грошових потоків за кредитом (CF_C) [13].

До майбутніх грошових потоків (CF_C) включаються очікувані платежі за основним боргом та процентами та кошти від імовірної реалізації застави з урахуванням часу, необхідного для цього та інші платежі:

$$TB_K = \sum_{i=1}^n \frac{ГП_i}{(1 + I_{ef})^{t_i}}, \quad (4)$$

де: $ГП_i$ – попередньо оцінений майбутній грошовий потік за період t ;

I_{ef} – ефективна ставка відсотка;

t_i – тривалість періоду до виникнення i -го майбутнього грошового потоку; $i = 1 \dots n$;

n – кількість грошових потоків [18].

Ефективна ставка відсотку за кредитом може бути розрахована із використанням формули, яка наведена в постанові НБУ «Про затвердження правил надання банками України інформації споживачу про умови кредитування та сукупну вартість кредиту» [19]. Для зручності розрахунку вищезазначену формулу можна записати наступним чином:

$$PV = \sum_{i=1}^N \frac{CF_i}{(1+r)^i}, \quad (5)$$

де: PV (C) – чиста сума кредиту, яка видається споживачу;

CF_i – сума коштів, яку позичальник сплачує банку та іншим особам за кредитом в періоді i .

r – ефективна ставка відсотка;

i – порядковий номер періоду дії кредитного договору (місяць або день);

N – загальна кількість періодів дії кредитного договору.

Або формулу 5 можна записати так:

$$0 = -PV + \sum_{i=0}^N \frac{CF_i}{(1+r)^i}. \quad (6)$$

Підставимо дані з прикладу для розрахунку в формулу 6:

$$0 = -168687 + \frac{843}{(1+r)^{\frac{300}{360}}} + \frac{1688}{(1+r)^{\frac{301}{360}}} + \frac{1688}{(1+r)^{\frac{302}{360}}} + \frac{170374}{(1+r)^{\frac{303}{360}}}.$$

Методом підбору параметра ефективна ставка (r) складе 15%.

Теперішня вартість визначається за формулою 7:

$$PV_a = \sum_{i=0}^N \frac{CF_i \cdot (1 - k_r)}{(1+r)^i}, \quad (7)$$

де: PV_a – теперішня вартість активу (теперішня вартість кредиту, розрахована банком);

k_r – коефіцієнт показника ризику кредиту.

$$\text{Або: } \frac{843 \cdot (1-0,06)}{(1+0,15)^{\frac{300}{360}}} + \frac{1688 \cdot (1-0,06)}{(1+0,15)^{\frac{301}{360}}} + \frac{1688 \cdot (1-0,06)}{(1+0,15)^{\frac{302}{360}}} + \frac{170374 \cdot (1-0,06)}{(1+0,15)^{\frac{303}{360}}} = 158617 \text{ USD}$$

Тобто, банк надав кредит в сумі 168687 доларів США, а очікує отримати в його погашення 158617 доларів США. Тому, попередня оцінка майбутніх грошових потоків за кредитом має враховувати попередньо оцінені майбутні грошові потоки від реалізації застави (PV_{vr}), зменшені на суму витрат на її реалізацію: юридичні послуги та інші витрати, пов'язані з реалізацією активу. Це дозволить розрахувати, яку суму недоотриманих платежів за кредитом позичальника може отримати банк за рахунок реалізації забезпечення. Отже, приведена вартість грошових потоків від реалізації забезпечення розраховується банком як сума майбутніх грошових потоків від реалізації забезпечення (з урахуванням витрат, пов'язаних з реалізацією застави), зважених на коефіцієнт ліквідності забезпечення та дисконтованих за ефективною ставкою відсотка, що застосовується для дисконтування попередньо оцінених майбутніх грошових потоків за активом [13]:

$$PV_{vr} = \frac{CF_{vr} \cdot k_r}{(1+r)^t}, \quad (8)$$

де: PV_{vr} – попередньо оцінена величина майбутнього грошового потоку від реалізації забезпечення;

CF_{vr} – грошовий потік, який планується отримати від реалізації забезпечення, за мінусом витрат, які її супроводжують;

k_{vr} – показник коефіцієнту ліквідності забезпечення;

t – період, в якому планується реалізувати забезпечення.

$$\text{Розрахунок показує, що: } PV_{vr} = \frac{197692 \cdot 1 \cdot (1-0,05)}{(1+0,15)^{\frac{305}{360}}} = 177191 \text{ USD}.$$

Теперішня вартість попередньо оцінених майбутніх грошових потоків за кредитом (PV_c або PV_c) складається з суми теперішньої вартості попередньо оцінених майбутніх грошових потоків за активів і від реалізації забезпечення:

$$PV_c = PV_a + PV_{vr}, \quad (9)$$

де: PV_c – теперішня вартість попередньо оцінених майбутніх грошових потоків за кредитом.

$$\text{Так, } PV_c = 158617 + 177191 = 335808 \text{ USD}.$$

Розмір індивідуального резерву ($P_{\text{інд}}$ або res), який потрібно сформувати під цю кредитну операцію визначається за формулою 3 і складає: $res = 168687 - 335808$. Тобто, приведена вартість грошових потоків за кредитом перевищує його теперішню вартість. Іншими словами резерв сформувати не потрібно.

На ринку ймовірна ситуація, коли підприємства втрачають валютну виручку або банк-кредитор не може її визнати для потреб формування резерву. Проте, є залишок коштів на поточному рахунку в іноземній валюті. В такому разі, банк визначає клас позичальника не вище 8, що разом із «високим» станом обслуговування боргу дає можливість віднести кредит до II класу якості. Відповідно, банк отримає не менше 80% від грошового потоку за кредитним договором. Це значить, що $PV_a = 135118$ доларів США, а $PV_c = 312309$ доларів США, відповідно резерв не формується.

Можна зробити висновок, що комерційний банк не формує резерв під кредит наданий юридичній особі-резиденту в іноземній валюті під заставу грошового покриття в національній валюті незалежно від наявності у неї валютної виручки за таких основних умов:

- вчасного надання позичальником належно оформленої фінансової звітності та виконання інших не фінансових зобов'язань перед кредитором;
- що сплата процентів за кредитом передбачена не рідше, ніж один раз на три місяці;
- грошове покриття, розміщене в банку-кредиторі;
- строк застави, не менший, ніж строк кредиту;
- ризик перерахунку однієї валюти в іншу закріплено договірними відносинами між позичальником та кредитором;
- щодо заставодавця не порушено справу про банкрутство.

Ризик перерахунку однієї валюти в іншу враховано, якщо: в розрахунок (PV_{vr}) враховано строк та витрати на реалізацію («розкриття») забезпечення, а балансова вартість кредиту є меншою за вартість застави відповідно до курсових очікувань кредитора. Крім того, у договорах, які супроводжують або виникають у процесі надання кредиту має бути передбачено зобов'язання позичальника надати додаткове забезпечення або достроково повернути кредит, у тому числі за рахунок застави (під контролем банку) при зниженні курсу національної валюти. Розмір такої зміни курсу валюти, яка спричинить дострокове погашення кредиту, можна визначити виходячи з коефіцієнту LTV: чим його значення менше, тим менший валютний ризик.

Нехай підприємство утримує на своєму рахунку у банку 200000 USD під 2% річних. Банк має вільний ресурс в доларах США, натомість потребує ресурси у гривні. Банк готовий сплачувати підприємству за депозитом на 3 місяці у гривні з можливістю достроково припинення 20% річних. Однак, юридична особа не має досвіду розміщення коштів у національній валюті та інструментів для оцінки ризику. Для того, щоб отримати додатковий дохід без дефолтного і валютного ризику підприємство може використати «кустарний» своп (рис. 1).

Комплекс дій, представлений на рис. 1, включає наступні кроки:

- 1) підприємство розміщує 200000 доларів США на поточному рахунку (депозиті з можливістю дострокового витребування) під 2% річних;
- 2) підприємство продає на МВРУ 200000 доларів США і отримує 5140000 гривень;
- 3) підприємство розміщує 5140000 гривень на поточний рахунок (депозит з можливістю дострокового витребування) під 20% річних;

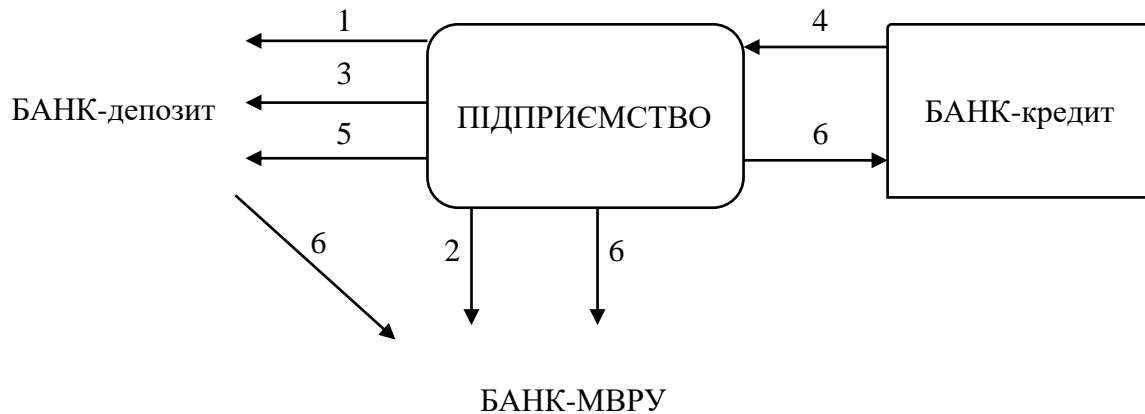


Рис. 1. Схематичне зображення послідовності реалізації свопу

4) банк надає кредит підприємству в доларах США, в сумі еквівалентній гривневому депозиту, перерахованому за курсом НБУ, з врахуванням LTV, а саме: 168687 доларів США;

5) отримана сума повертається на поточний рахунок (депозит з можливістю дострокового витребування);

6) у разі несприятливої для підприємства ситуації на валютному ринку, необхідності у грошових ресурсах або у разі дефолту, схема згортається шляхом купівлі доларів США на МВРУ за кошти, які передані підприємством в забезпечення з подальшим направлення на погашення кредиту.

Також своп можна записати у вигляді розрахункової формули, на базі формули 6, врахувавши додаткові елементи грошового потоку за кредитом (CF_i):

$$0 = -PV + \sum_{i=0}^N \frac{CF_i}{(1+r)^i}, \quad (10)$$

де: CF_i – сума коштів, яку позичальник сплачує банку та іншим особам за кредитом або отримує від них за депозитом та з інших джерел в періоді i . Розгорнутий вигляд формули 10:

$$0 = \frac{C \cdot (1 - TRc)}{(1+r)^{\frac{30 \cdot 0}{360}}} - \sum_{i=1}^N \frac{C \cdot IRC_{USD} \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{30i}{360}}} + \sum_{i=1}^N \frac{D_{UAH} \cdot IRD_{UAH} \cdot 30}{360 \cdot Ex_{sell} \cdot (1+r)^{\frac{30i}{360}}} + \sum_{i=1}^N \frac{C \cdot IRD_{USD} \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{30i}{360}}} - \frac{C}{(1+r)^{\frac{30 \cdot N}{360}}} \quad (11)$$

Так як розрахунок проводиться для підприємства, то доцільно враховувати аргументи формули (11) з відповідними знаками: всі грошові потоки, які надходять на підприємство є додатними, а вихідні – від'ємними. Якщо підставити наявні значення, то отримаємо:

$$\begin{aligned}
 0 = & \frac{168687 \cdot (1 - 0,005)}{(1+r)^{\frac{300}{360}}} - \frac{168687 \cdot 0,12 \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{301}{360}}} + \frac{5140000 \cdot 0,2 \cdot 30}{360 \cdot 26 \cdot (1+r)^{\frac{301}{360}}} + \\
 & + \frac{168687 \cdot 0,02 \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{301}{360}}} - \frac{168687 \cdot 0,12 \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{302}{360}}} + \frac{5140000 \cdot 0,2 \cdot 30}{360 \cdot 26 \cdot (1+r)^{\frac{302}{360}}} + \\
 & + \frac{168687 \cdot 0,02 \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{302}{360}}} - \frac{168687 \cdot 0,12 \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{303}{360}}} + \frac{5140000 \cdot 0,2 \cdot 30}{360 \cdot 26 \cdot (1+r)^{\frac{303}{360}}} + \\
 & + \frac{168687 \cdot 0,02 \cdot 30}{360 \cdot (1+r)^{\frac{303}{360}}} - \frac{168687}{(1+r)^{\frac{303}{360}}}
 \end{aligned}$$

Тотожність буде досягнуто, якщо ($r = -11\%$), або доходність своп-операції 11%, що у вартісному виразі складе 4824 доларів США.

Доцільність використання такого свопу для юридичної особи можна оцінити, провівши порівняння з альтернативною операцією. В дійсності, порівнювати потрібно з платністю на залишок коштів за поточним рахунком юридичної особи в доларах США або за депозитом на 3 місяці з можливістю дострокового витребування у банку. Відповідно дохід складе:

$$ID_{USD} = \frac{D_{USD} \cdot IRD_{USD} \cdot 3 \cdot 30}{360}, \quad (12)$$

де: ID_{USD} – альтернативний дохід підприємства за депозитом в банку.

Підприємство має альтернативний дохід розрахований за формулою 12 на рівні 1000 USD. Тобто, використання свопу забезпечує юридичній особі в 4,8 разів більше, ніж звичайний депозит.

Висновки. Таким чином, «кустарний» своп дозволяє оптимізувати дії юридичної особи при розміщенні тимчасово вільних коштів у комерційному банку, об'єднуючи вигоди від використання різних фінансових інструментів. Підприємство одночасно отримує додатковий дохід та, при цьому, хеджує валютний ризик. Важливим функціональним аспектом свопу є можливість його застосування з метою зниження негативних наслідків для юридичної особи при визнанні комерційного банку неплатоспроможним. Операція обміну різновалютних депозиту і кредиту забезпечує кредиту процентний та комісійний дохід, безризиковість розміщення надлишкової ліквідності в іноземній валюті, отримання ресурсів в національній валюті, не формуючи при цьому додаткових резервів. Звичайно, що різновалютний кредитно-депозитний «кустарний» своп має недоліки, серед яких виокремлюється практичний, пов'язаний з процедурою надання кредитів в іноземній валюті, а саме з необхідністю контролю цільового використання кредитних коштів комерційним банком. Тобто, кредит має спрямовуватися на оплату контрактів. Тобто, на депозит розміщуються в кінцевому підсумку не кредитні кошти, а інша валютна виручка тотожна сумі кредиту. Отже, є певне обмеження використання свопу юридичними особами без валютної виручки. Проте, в кінцевому підсумку, кошти на валютному рахунку так чи інакше потрібно буде продати чи перерахувати за зовнішньоекономічним договором. Саме в такій ситуації своп доцільно використати підприємству без валютної виручки.

Потребує подальшого дослідження можливість використання розробленого свопу, коли заставодавцем за кредитною операцією є фізична особа, а кредит надається підприємству.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про захист прав споживачів: Закон України від 15.12.1993 р. №3682-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>
2. Про врегулювання ситуації на грошово-кредитному та валютному ринках України: Постанова Правління Національного банку України від 14.09.2016 р. № 386 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>
3. Показники банківської системи України за II квартал 2016 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442
4. Добровольський О.І. Кредит під заставу грошових коштів як інструмент комбінаторики / О.І. Добровольський. – Облік і фінанси. – 2015. – №4. – С. 86-91.
5. Диба М.І. Вплив банківської кризи на інвестиційний клімат в Україні / М.І. Диба // Фінансово-кредитний механізм активізації інвестиційного процесу: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – К.: КНЕУ, 2010. – с. 13-18.
6. Єгорова Ю. Кредит під заставу депозиту [Електронний ресурс]: Ю. Єгорова // «Дебет-Кредит» – 2012. – №32. – Режим доступу: <http://dtk.com.ua/>
7. Костюк В.А. Удосконалення банківського кредитування малих підприємств в Україні / В.А. Костюк // Науковий вісник нац. університету біоресурсів і природокористування України. – 15/07/2011. – №163 Ч.2: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. – с. 106–111.
8. Ружицкий П. Взаимозачет кредита и депозита в деталях: новая запятая депозиту [Електронний ресурс]: П. Ружицкий – Режим доступу: <http://prostobank.ua/>
9. Говорушко Т.А. Перспективи використання похідних фінансових інструментів вітчизняними підприємствами / Т.А. Говорушко, І.П. Ситник // Облік і фінанси. – 2012. – № 3. – с. 56-62.
10. Силантьев С.О. Фінансові інструменти майбутнього / С.О. Силантьев // Вчені записки: зб. наук. праць. – К.: КНЕУ, 2010. – № 12. – с. 270–276.
11. Падалко Т.М. Свопові угоди у світовій фінансовій системі / Т.М. Падалко, А.О. Падалко // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. – Одеса, 2009. – Вип. 35. – с. 437-441.
12. Raunig B. A Value at Risk Analysis of Credit Default Swaps / B. Raunig, M. Scheicher // Deutsche Bundesbank, Discussion Papers Series: Banking and Financial Studies. – 2008. – № 12.
13. Про затвердження Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями [Текст]: постанова Правління НБУ № 23 від 23.01.2015.
14. Методичні вказівки з інспектування банків “Система оцінки ризиків” [Електронний ресурс] : Постанова Правління Національного банку України від 15 березня 2004 р. № 104. – Режим доступу: www.bank.gov.ua
15. Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні // Постанова Національного банку України від 28.08.2001 р. № 368. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>
16. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – №№ 40-44, ст. 356.
17. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов витребування строкових депозитів: Закон України від 14.05.2015 р. № 424-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 30. – ст. 270.
18. Інструкція з бухгалтерського обліку кредитних, вкладних (депозитних) операцій та формування і використання резервів під кредитні ризики в банках України [Текст] : затверджена Постановою Правління Національного банку України від 27.12.2007 р. №481.
19. Про затвердження Правил надання банками України інформації споживачу про умови кредитування та сукупну вартість кредиту: Постанова Правління НБУ від 10 травня 2007 р. № 168 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>