

УДК 339.727:336.763.4

## Структуровані продукти й синтетичні інструменти на глобальних фінансових ринках

**Пробоїв О.А.**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри міжнародної економіки, маркетингу та менеджменту  
Івано-Франківського навчально-наукового інституту менеджменту  
Тернопільського національного економічного університету

**Роговська-Іщук І.В.**

кандидат економічних наук,  
асистент кафедри міжнародної економіки  
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

---

Досліджено структуровані фінансові продукти і синтетичні фінансові інструменти. Розглянуто особливості і характерні риси синтетичних фінансових інструментів та виділено їхні види. Проаналізовано динаміку та структуру біржового і позабіржового ринку деривативів. Визначено місце синтетичних інструментів серед структурованих фінансових продуктів на глобальних фінансових ринках.

**Ключові слова:** синтетичні інструменти, структуровані фінансові продукти, глобальні фінансові ринки.

Пробоев О.А., Роговская-Ищук И.В. СТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ НА ГЛОБАЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ

Исследовано структурированные финансовые продукты и синтетические финансовые инструменты. Рассмотрены особенности и характерные черты синтетических финансовых инструментов, а также выделены их виды. Проанализирована динамика и структура биржевого и внебиржевого рынка деривативов. Определено место синтетических инструментов среди структурированных финансовых продуктов на глобальных финансовых рынках.

**Ключевые слова:** синтетические инструменты, структурированные финансовые продукты, глобальные финансовые рынки.

Proboyiv O.A., Rohovska-Ishchuk I.V. THE STRUCTURED PRODUCTS AND SYNTHETIC INSTRUMENTS ON THE GLOBAL FINANCIAL MARKETS

The article is devoted to research of synthetic financial instruments and peculiarities of their circulation on the global financial markets. Structured financial products and synthetic financial instruments are explored. Features and characteristics of synthetic financial instruments are considered and their types are highlighted. The dynamics and structure of the stock exchange and the over-the-counter market of derivatives are analyzed. The place of synthetic instruments among structured financial products in the global financial markets is determined.

**Keywords:** synthetic instruments, structured financial products, global financial markets.

**Постановка проблеми.** Процеси економічної глобалізації охопили й сучасні фінансові ринки та проявились у лавинному поширенні інформації щодо ціноутворення, значно збільшили можливості для контрагентів миттєво встановлювати ділові контакти один з одним та досить гнучко реагувати на непередбачувані зміни фінансової кон'юнктури, створюючи передумови для динамічного управління прямими і портфельними інвестиціями, використовуючи при цьому складні аналітичні програми та потужне інформаційне забезпечення.

Політична нестабільність у світі й економічна непередбачуваність на фоні гіпердинамічного конкурентного середовища і падіння

цін на світових товарних та сировинних ринках спричинили коливання валютних курсів, породили фінансові кризи й спровокували підвищену волатильність на світових фінансових ринках. Зазначені чинники визначили необхідність появи нових фінансових продуктів, які б конструювались фінансовими інженерами з метою зменшення ризику й розподілу невизначеності при одночасному забезпеченні бажаного рівня доходності й повернення інвестованого капіталу. Адже сучасна фінансова архітектура представлена досить широким арсеналом звичайних, похідних та гібридних фінансових інструментів, які завдяки вмілому поєднанню відкривають перед інвесторами нові

можливості знижувати ринковий ризик портфеля цінних паперів й зменшувати операційні витрати на емісію та обслуговування шляхом заміни існуючого портфеля з кількох інструментів на один структурований фінансовий продукт. Сучасні програмові продукти для проведення аналізу й прогнозування та електронні системи передачі інформації створюють додаткові можливості для появи структурованих фінансових продуктів і значного прискорення темпів поширення синтетичних інструментів на глобалізованих фінансових ринках.

Окреслені тенденції на світових фінансових ринках визначені не тільки транснаціоналізацією і лібералізацією ринків капіталів на фоні глобалізації інформаційного простору, але й формуються під впливом бажань інвесторів отримати вищі доходи з одночасною мінімізацією фінансових ризиків. Застосування синтетичних фінансових інструментів при формуванні інвестиційних портфелів відкриває перед індивідуальними та інституційними інвесторами нові можливості, дозволяє активніше управляти й розподіляти фінансові ризики. Тому обрана тема дослідження є актуальною.

Характерні риси й особливості застосування синтетичних фінансових інструментів майже не розглядаються у роботах вітчизняних дослідників, тільки в окремих працях, що стосуються фінансових ринків, згадується про похідні фінансові продукти та синтетичні фінансові активи.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Теоретичним підґрунтям проведеного дослідження стали праці таких зарубіжних й вітчизняних науковців: Дж. Ф. Маршалла, В.К. Бансала [1], Ф.Дж. Фабозці [2], Е. Банка [3], М. Чудрі [4], А.Н. Буреніна [5], Р. Кнопа [6], В. Шевченка [7], Н. Шапран [8] та ін.

Однак, невирішеними залишаються проблеми, пов'язані з пошуком принципів і напрямів проведення аналізу й оцінки структурованих фінансових продуктів, розробки ефективної методики їх конструювання та застосування на практиці синтетичних інструментів для нівелювання існуючих негативних впливів на глобальних фінансових ринках.

**Формулювання цілей статті.** Метою даної статті є теоретичне обґрунтування сутності, видів та особливостей використання структурованих продуктів й синтетичних фінансових інструментів на глобальних фінансових ринках та оцінка структури і динаміки сучасного ринку деривативів.

Серед основних наукових завдань, які вирішено у даній статті, слід виокремити: уточнено понятійно-категорійний апарат стосовно терміну «структурований фінансовий продукт» та «синтетичні фінансові інструменти», виділено види синтетичних фінансових інструментів та визначено їх місце серед структурованих продуктів на глобальних фінансових ринках.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасна глобальна економіка входить у нове русло глобальної інтернаціоналізації потоків капіталу, зростання взаємозалежності національних економік, значного ускладнення самого фінансового середовища, збільшення фінансових ризиків й супроводжується появою інноваційних фінансових інструментів, що формує глобальну фінансову архітектуру нового порядку.

Коливання валютних курсів, глобальна фінансова криза й повільний вихід з рецесії на фоні нестабільності на світових фінансових ринках зумовлюють появу інноваційних фінансових продуктів, сконструйованих для управління ризиками й зменшення невизначеності з одночасним гарантуванням певного рівня прибутку й повернення інвестованого капіталу.

Глобальна мережа Інтернет та існуючі програмові продукти для проведення аналізу й прогнозування трендів відкривають нові можливості для використання структурованих фінансових продуктів й прискорюють темпи поширення синтетичних інструментів на світових фінансових ринках.

«Синтетика» допомагає учасникам глобального фінансового ринку диверсифікувати ризики і генерувати більший прибуток навіть за умови падіння доходності самого фондового ринку, відкриває перед ними нові перспективи брати участь у становленні й формуванні фондових ринків інших держав [1, с. 512].

Виникнення і застосування структурованих фінансових активів здійснює позитивний вплив на весь ринок похідних фінансових продуктів, адже підвищує ліквідність фінансового ринку в цілому, сприяє значному розширенню існуючого фінансового інструментарію, що певною мірою приваблює у фінансову систему країни нові інвестиції зі сторони індивідуальних та інституційних інвесторів [7, с. 32].

В той же час, необґрунтоване застосування синтетичних фінансових інструментів може спричинити значні фінансові втрати не лише для окремого інвестора, але й зумовити негативні економічні наслідки для цілої країни й світової фінансової системи загалом [8, с. 1].

Слід більш детально розглянути існуючі тлумачення категорії «структуровані фінансові продукти» у зарубіжній і вітчизняній науковій думці. Так, досліджуючи дану економічну категорію, Р. Кноп підкреслює її комплексний характер: «структурований фінансовий продукт – це такий фінансовий інструмент, доходність якого визначається іншими простими фінансовими інструментами, що входять до його складу». Автор схиляється до думки, що він утворюється з кредитних продуктів у різних проявах в поєднанні з одним чи кількома похідними інструментами [6, с. 2].

Асоціація з структурованих інвестицій констатує: «структурованим продуктом виступає фінансовий інструмент, який призначений для задоволення особливих потреб інвесторів за рахунок спеціальних характеристик, котрі включають гарантії повернення інвестованих капіталів, варрантів, надання кредитного плеча, забезпечують зв'язок з іноземними цінними паперами, товарними ринками і можуть включати інвестування у фондові індекси» [9, с. 1].

На думку Пенцак Є.Я., Путненко О.В., «структурованим фінансовим продуктом називають фінансовий інструмент, який складається з опціонів, індексів, сировинних активів, свопів, що реалізує в комплексі деяку інвестиційну ідею» [10, с. 2].

Узагальнюючи вище подані тлумачення сутності досліджуваної економічної категорії на основі розглянутих визначень, слід виокремити такі характерні риси структурованих фінансових продуктів: ці інструменти є інвестиційними продуктами і продаються як у роздріб окремих індивідуальним інвесторам, так і гуртом інституційним інвесторам; конструюються тільки фінансовими інституціями і виступають комплексними фінансовими продуктами з нестандартними параметрами [11, с. 33]. Як зазначає В. Шевченко, структурований фінансовий продукт може бути тісно пов'язаний з одним чи кількома ринковими й неринковими параметрами, більшість з яких ґрунтуються на ціні акції, корзині акцій, фондових індексах чи процентних ставках [12, с. 32]. Структуровані фінансові продукти, грошові потоки по яких залежать одночасно від кількох різних параметрів, є гібридними.

Опрацювавши і систематизувавши інформацію стосовно особливостей структурованих фінансових інструментів, можна зробити висновок словами Дж. С. Бреддока: «структуровані продукти є водночас фінансовими інструментами і договірними зобов'язаннями,

які проектуються, конструюються, випускаються і продаються інвесторами для задоволення специфічних інвестиційних цілей» [13].

Для кращого розуміння принципів побудови структурованих фінансових продуктів, розглянемо рис. 1, на якому деталізовано, які традиційні та похідні фінансові інструменти лежать в їх основі.

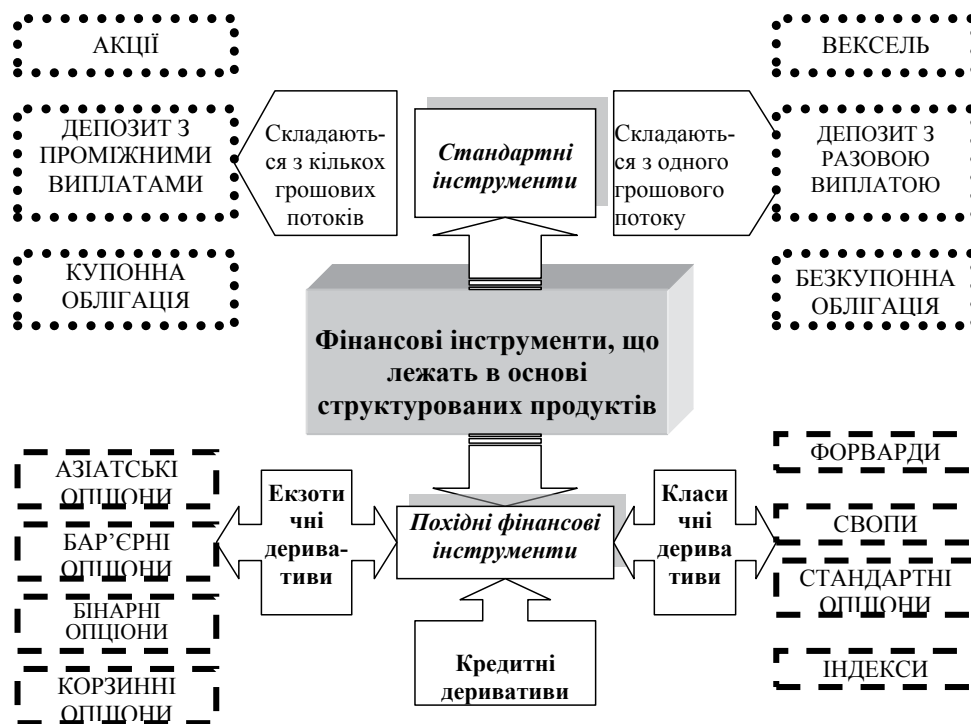
Стандартні інструменти характеризуються одним або кількома грошовими потоками: акції, купонні й безкупонні облігації, депозити з разовою і періодичною виплатою, векселі. Похідні фінансові інструменти характеризуються значно складнішими комбінаціями, а саме використанням таких строкових фінансових продуктів як класичні, екзотичні та кредитні деривативи.

Окремі фінансові інструменти, що лежать в основі структурованих продуктів, крім грошових потоків, володіють ще й певним набором прав та обмежень. Серед обмежень, які можуть накладатись в структурованих фінансових продуктах, виділяють: knock-in, knock-out. Умова knock-in полягає у тому, що грошовий потік надходить лише у випадку, коли відбувається певна подія. Умова knock-out передбачає, що грошовий потік не буде поступати при настанні певних явищ чи подій (стихійні лиха, економічні явища, політичні події).

Серед прав структурованих фінансових продуктів виділяють [14, с. 9–10]: право відмінити продукт – одна із сторін угоди має право відмовитись від продукту повністю або частково у випадку несприятливого збігу обставин; право обміну продуктами чи потоками – одна із сторін угоди має право відмовитись від виконання поточного контракту в обмін на укладання й виконання нового з попередньо узгодженими параметрами; право змінювати параметри продукту – одна із сторін має право змінити окремі умови вже укладеного контракту (зміна дати, обсягу); право вибору типу продукту (chooser) – одна із сторін має право вибирати тип опціону (кол чи пут), ноти; право фіксації внутрішньої вартості до закінчення терміну дії.

Узагальнюючи вищезазначене, доцільно подати класифікацію структурованих фінансових інструментів за різними критеріями, що лежать в їх основі, яка відображена на рис. 2.

Структурований фінансовий продукт може бути тісно пов'язаний з одним чи кількома ринковими та неринковими параметрами, більшість з яких ґрунтуються на ціні акції, корзині акцій, фондових індексах чи процентних ставках. Структуровані фінан-



**Рис. 1. Класифікація фінансових інструментів, що лежать в основі структурованих продуктів**

*Джерело: побудовано автором на основі узагальнення інформації з джерел [1], [2], [3], [10], [11], [12]*

сові продукти, грошові потоки по яких залежать одночасно від кількох різних параметрів, є гібридними.

За механізмом утворення структури виділяють синтетичні і несинтетичні фінансові інструменти. Синтетичні інструменти – це такі фінансові інструменти, які з погляду генерованих потоків активів повністю відповідають стандартним інструментам, але при цьому мають іншу будову. Окремі джерела подають наступне трактування цієї економічної категорії: «синтетичні інструменти – це портфель з кількох інструментів, підібраних таким чином, щоб зміна вартості всього портфеля спричинювала зміну вартості ціни певного активу на ринку фінансового інструменту: ф'ючерса, опціона «кол» чи «пут», акції або облигації» [15, с. 34].

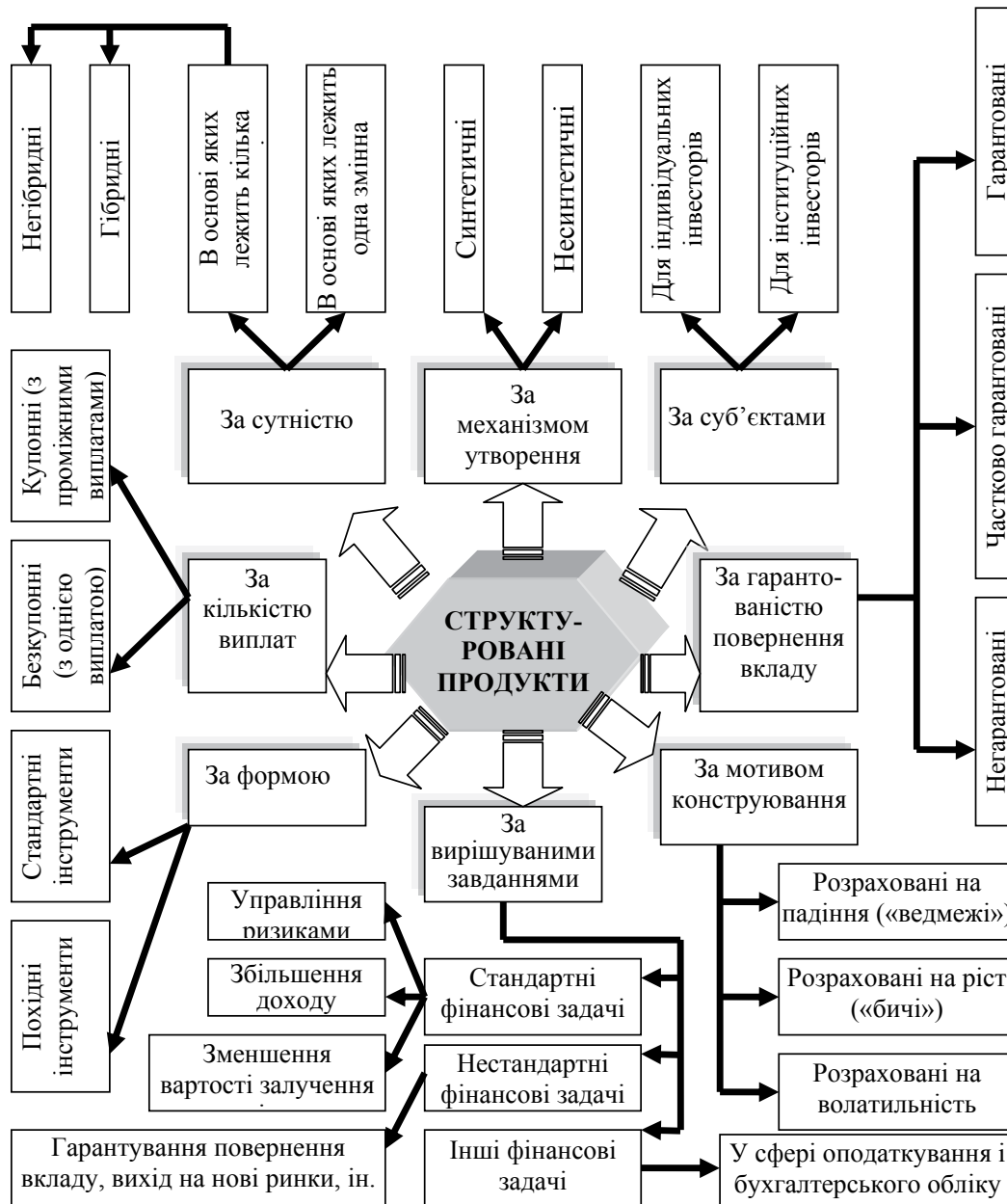
Таким чином, синтетичні фінансові інструменти – це вартість, створена штучно шляхом конструювання інших фінансових активів у певних цілях. Наприклад, одночасна купівля опціону «кол» (call option) поряд з продажем опціону «пут» (put option) на одні і ті ж акції, утворює синтетичні акції (synthetic stock).

Синтетичними вважаються структуровані фінансові продукти, що характеризуються грошовими потоками, які відповідають існуючим

стандартним інструментам. Синтетичні фінансові інструменти прив'язані до динаміки активів, що лежать в їх основі. Ці фінансові інструменти забезпечують практично безризикову присутність інвесторів на ринку і продукують високий прибуток при сприятливій динаміці цих активів. Гарантуючи повернення інвестованого капіталу, дані синтетичні інструменти дозволяють розподіляти ризик зниження курсової доходності активів, що лежать в їхній основі. Такими фондовими активами можуть виступати акції, облигації, індекси, цінні папери, що прив'язані до динаміки товарних цін та валютних курсів.

Безліч позабіржових похідних інструментів, що виникли на світових фінансових ринках впродовж останніх років, можуть синтезуватися з інших похідних інструментів: багатоперіодні опціони (кепи і флори) синтезуються з одноперіодних пут і кол-опціонів, а свопи з коротким терміном валютування синтезуються із євродоларових ф'ючерсних контрактів.

Особливості синтетичних інструментів «cash and carry» полягають в придбанні певного інструменту з одночасним продажем ф'ючерсного контракту (чи іншого похідного інструменту) з метою створення короткотермінового інструменту. Цей фінансовий про-



**Рис. 2. Класифікація структурованих фінансових продуктів за різними критеріями**

дукт створений для отримання низькоризикової короткострокової процентної ставки.

Наприкінці 80-х років компанія Bankers Trust, що була лідером у фінансових інноваціях, почала пропонувати на фінансовому ринку ряд продуктів по управлінню ризиками, які включали опціони й свопи, але були заснованими на сукупності грошових потоків, пов'язаних з власним капіталом компанії. До цього часу подібні фінансові продукти моделювались за допомогою позабіржових угод по опціонах й свопах, які набули популярності при управлінні валютними й процентними ризиками. Запропоновані компанією опціони

і свопи дозволяли інвесторам відновлювати позиції по акціях, а компанії Bankers Trust така стратегія продажу принесла на фінансових ринках більше 100 млн.дол. впродовж одного року.

Сучасні похідні від акцій фінансові інструменти, які подібні до опціонів на акції й індексні ф'ючерси, перевершують останніх по номіналу, терміну виконання й можливостях для інвестора. Дані синтетичні фінансові інструменти дають можливість конструювати синтетичні акції, хеджувати свої позиції і отримувати доходи, претендувати на лівову частку акціонерного капіталу з мінімальними тран-

сакційними витратами та створюють передумови для спекулятивних операцій. Синтетичні акції дозволяють не тільки не робити певні бухгалтерські записи, але й в окремих випадках допомагають обійти місцеві податки, обмеження на інвестиції.

Синтетична акція є звичайною або привілейованою акцією, в яку включений один або кілька похідних фінансових інструментів чи їх комбінація. Прикладами таких акцій можуть бути: конвертовані акції, що містять опціон; звичайні акції з правом дострокового погашення, які містять опціон пут (PCS); конвертовані привілейовані акції з змінною процентною ставкою (CAPS); конвертовані обмінні привілейовані акції (CEPS); привілейовані кумулятивні акції (PERCS).

Своп на акції також може активно використовуватись для конструювання синтетичної стратегії. Фондовий своп пропонує один із двох доходів по різних фондових індексах (S&P 500 – фондовий індекс США або Nikkei 225 – японський фондовий індекс).

За допомогою стратегії "cash and carry" ми можемо створити і синтетичну «довгу» облігацію. В цьому випадку нам потрібно придбати 3-місячний казначейський вексель разом з ф'ючерсом на казначейську облігацію. Стратегія потребує від нас зрівноваження мінливості позиції «вексель/ф'ючерс» з волатильністю цільової облігації (target bond), тобто реальної облігації, яку ми прагнемо синтезувати. Завдяки такому стратегічному рішення, рівень ризику позиції «вексель/ф'ючерс» буде співпадати з рівнем ризику цільової облігації, а нам слід зробити вибір стосовно відносної вартості. Якщо ф'ючерс дешевий, то синтетична облігація буде давати більший дохід, ніж реальна. Якщо ф'ючерс подорожчає, то реальна облігація дасть більше доходу у порівнянні із синтетичною.

Фінансові посередники (арбітражери) для зміни волатильності використовують модель доларового значення базисного пункту (DV01).

З метою хеджування фінансові посередники активно торгують на глобальних фінансових ринках двовалютними облігаціями, які продаються і погашаються в одній валюті, а купонні платежі проводяться в інших грошових одиницях. Грошові потоки для такого фінансового інструменту передбачають, що основна сума може бути закладена у доларах, а купонні платежі виражатимуться в євро, і навпаки.

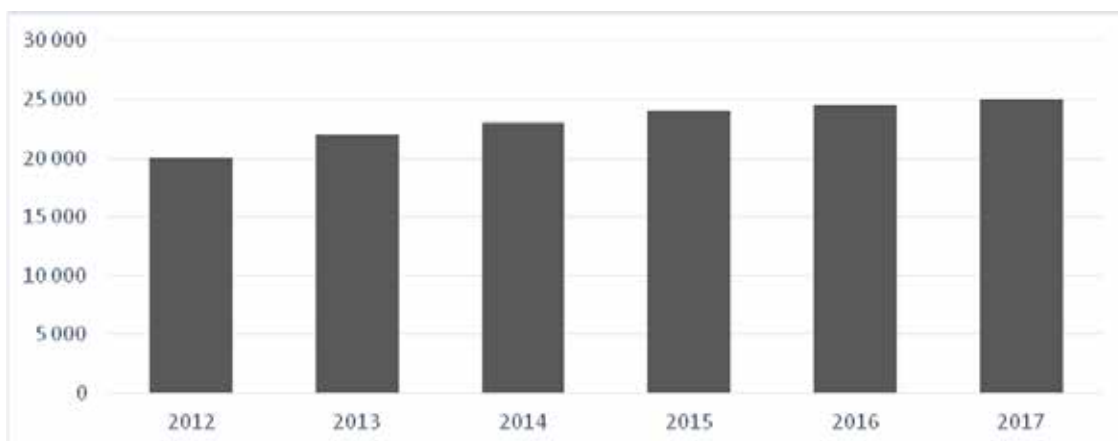
Таку двовалютну облігацію можна синтезувати, якщо взяти звичайну казначейську чи корпоративну облігацію і придбати поряд з нею структурований валютний своповий контракт. Для того, щоб цю тактику втілити, слід підібрати валютний своп, який змінює фіксовану ставку на плаваючу.

Фінансовим інженерам відомо, що пут-опціони можуть бути синтезовані із кол-опціонів, базового активу і безризикового активу (синтетичний пут), облігації з нульовим купоном можуть бути синтезовані із звичайних облігацій, ф'ючерсні контракти можуть бути синтезовані шляхом комбінування пут- і кол-опціонів (синтетичний ф'ючерс). Однак, ніхто не уявляв, які синтетичні інструменти можна одержати шляхом конструювання свопів. Якщо своп правильно сконструювати з готівковою позицією, то його можна буде використовувати для відновлення сукупності грошових потоків, асоційованих практично з будь-яким фінансовим інструментом. Цю перевагу можна застосувати для моделювання плаваючої ціни товару в одній валюті у фіксовану ціну в інших грошових одиницях.

Для синтезування «зеро» в іноземній валюті інвестору потрібно купити казначейську облігацію «зеро» (з нульовим купоном) і укласти дві різних угоди: першу угоду – процентний своп з нульовим купоном, в якому інвестор виплачує нульовий купон, а одержує плаваючу ставку; другу угоду – валютний своп з нульовим купоном на потрібну валютну пару, в якій інвестор одержує нульовий купон в одній валюті і виплачує плаваючу ставку в іншій валюті.

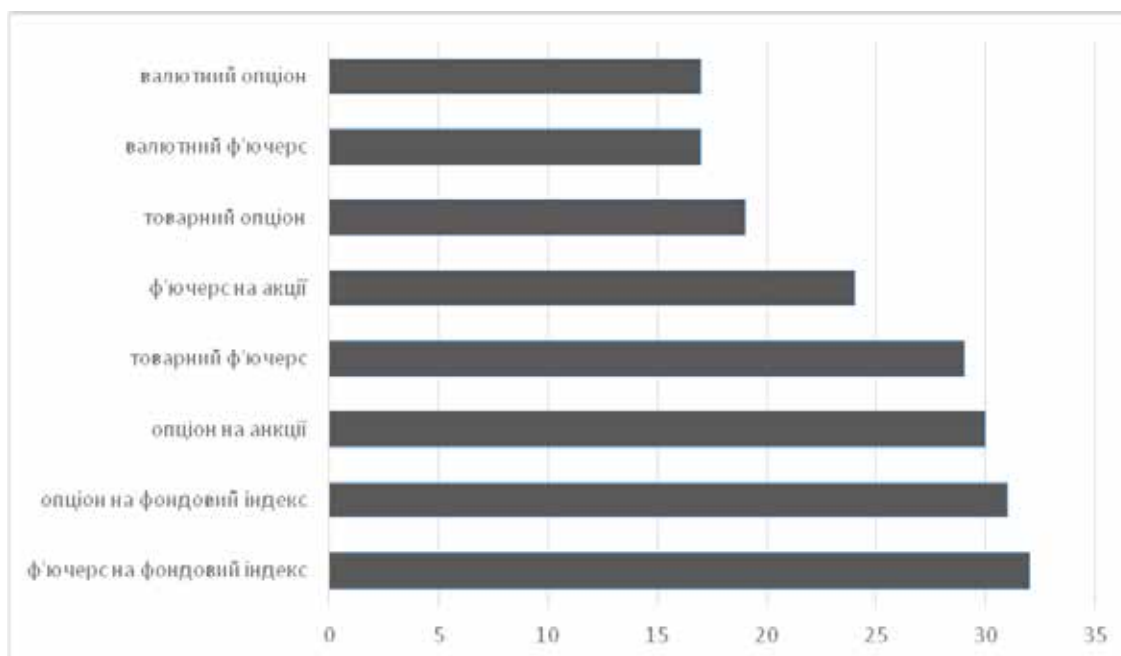
Ринок деривативів дає безліч можливостей щодо синтезування нових інструментів для вирішення конкретного завдання. Ці можливості зростають щороку, адже збільшуються загальні обсяги біржових та позабіржових похідних фінансових інструментів. На рисунку 3 представлено загальний обсяг біржових деривативів за 2012–2017 рр. За шість останніх років сформувалась чітко виражена зростаюча тенденція, що означає збільшення популярності даних фінансових інструментів у пошуку нових способів здійснення не лише спекулятивних та арбітражних операцій, а і хеджування.

За популярністю біржові деривативи розподілились наступним чином: більшість бірж різних регіонів світу торгують ф'ючерсами та опціонами на фондові індекси. Лише 30 торгових майданчиків пропонують опціони на акції та 29 – товарні ф'ючерси (рис. 4).



**Рис. 3. Загальна кількість деривативів (млн. контр.)**

*Джерело: побудовано автором на основі узагальнення інформації з джерела [16]*



**Рис. 4. Кількість торгових майданчиків, що забезпечують торги певним видом похідного фінансового інструменту в 2017 році**

*Джерело: побудовано автором на основі узагальнення інформації з джерела [16]*

Деякі біржі пропонують широкий спектр інструментів, інші спеціалізуються лише на окремих деривативах. В середньому, біржі використовують до шести інструментів різних видів.

Eurex та Johannesburg Stock Exchange пропонують по 15 видів деривативів та є найбільшimi за різноманітністю інструментів. В 2017 році 58% ринку деривативів припадало на ф'ючерси і 42% – на опціони. За регіонами світу найбільше бірж, де торгують похідними фінансовими інструментами, зна-

ходиться в Америці (43%), в Азії зосереджено 34,8%, а в Європі, на Середньому Сході та в Африці – 22,2%.

Позабіржові деривативи також вирізняються різноманітністю й значними обсягами торгівлі. Статистика щодо операцій з позабіржовими похідними фінансовими інструментами представлена у грошовому виразі. Маємо змогу оцінити динаміку операцій з даними деривативами (рис. 5).

Практично за усіма видами фінансових інструментів з базовими активами скоро-

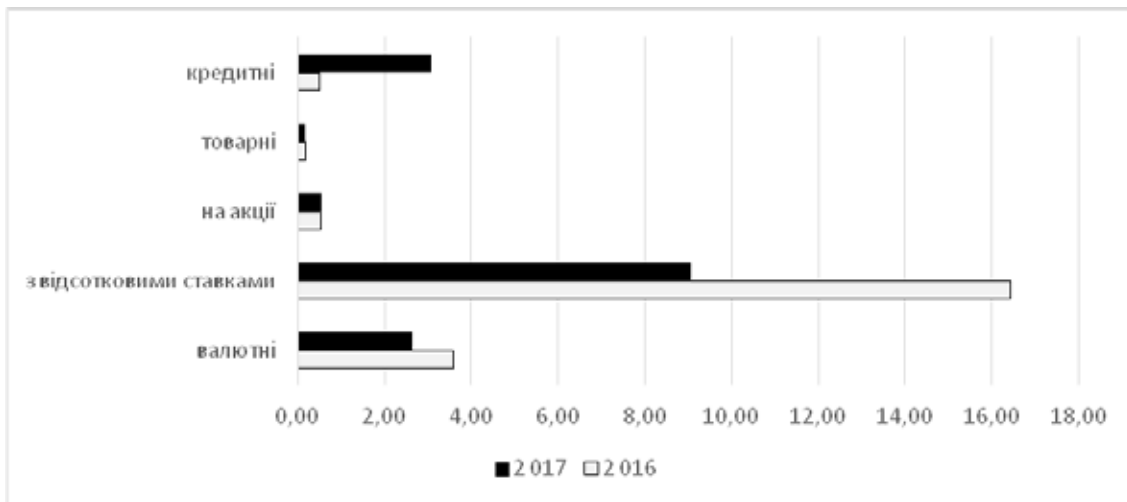


Рис. 5. Структура позабіржового ринку деривативів

Джерело: побудовано автором на основі узагальнення інформації з джерел [16; 17]

тилися операції на позабіржовому ринку. Зросла популярність лише кредитних деривативів. Загалом, найбільш популярним інструментом залишається ф'ючерс на відсоткову ставку. А в загальному, лише за останній рік ринок позабіржових деривативів скоротився з 21,2 млрд. дол. США в 2016 році до 12,68 млрд. дол. США в 2017 році.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, різноманітність фінансових інструментів дозволяє генерувати безліч комбінацій для уникнення ризиків як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках. Це, з одного боку, позитивно впливає на ринок, під-

вищує його ліквідність, збільшує можливості для учасників, а, з іншого – ускладнює роботу фінансових аналітиків та інженерів, проте на сучасному етапі розвитку світового господарства портфельний інвестор не обмежується звичайним інвестуванням в певні фінансові інструменти, він має на меті знайти найоптимальніші шляхи і методи комбінування фінансових продуктів для отримання в майбутньому більшого прибутку за затрачені зусилля й інвестований капітал. Портфельні менеджери постійно вишукують різноманітні альтернативи фінансування, які забезпечать їм зростання портфельного доходу без збільшення ризику.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Маршалл Дж. Ф. Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым нововведениям / Дж. Ф. Маршалл, Вип. К. Бансал; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1998. 784 с.
2. Fabozzi F.J. Handbook of Structured Financial Products / F.J. Fabozzi. – New Hope, Pennsylvania: Frank J. Fabozzi Associates, 1998.
3. Banks E. Synthetic and Structured Assets / E. Banks. – England: John Wiley&Sons Ltd, 2006.
4. Choudhry M. Corporate Bonds and Structured Financial Products / M. Choudhry. – Jordan Hill, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann Linacre House, 2004.
5. Буренин А.Н. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные. М.: Науч.-техн. общ. им. акад. С.И. Вавилова, 2005. 540 с.
6. Knop R. Structured Products, A Complete Toolkit to Face Changing Financial Markets / England: John Wiley&Sons Ltd., 2002.
7. Шевченко В. Фінансові інновації та сучасні інструменти міжнародних фінансових ринків. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія. Економіка. 2012. № 133. С. 30–33. URL: [http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina\\_18817.pdf](http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina_18817.pdf).
8. Шапран Н. Структуровані фінансові продукти: актуальні проблеми регулювання. Цінні папери України. 2014. № 20 (815). URL: [http://www.securities.org.ua/securities\\_paper/review.php?id=815&pub=6710](http://www.securities.org.ua/securities_paper/review.php?id=815&pub=6710).
9. Structured Products Association. URL: <http://www.structuredinvestments.com>.



10. Пенцак Є.Я., Путненко О.В. Структуровані фінансові продукти та оцінка їх інвестиційної привабливості. Міжнародна інтернет-конференція «Формування та розвиток економіки в сучасних умовах господарювання». URL: <http://www.wp.viem.edu.ua/konf6/3.pdf>.

11. Підвисоцький Я.В. Інноваційна складова сучасних міжнародних фінансових інструментів. Актуальні проблеми економіки. 2011. № 4 (118). С. 32–38. URL: <http://stationline.org.uaekonom/34/2402-innovacijna-skladova-suchasnix-mizhnarodnix-finansovix-instrumentiv.hymml>.

12. Шевченко В. Фінансові інновації та сучасні інструменти міжнародних фінансових ринків. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія. Економіка. 2012. № 133. С. 30–33. URL: [http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina\\_18817.pdf](http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina_18817.pdf).

13. Braddock J.C. Derivatives demystified: using structured financial products. – John Wiley&Sons Ltd, 1997.

14. Конспект лекцій для вивчення дисципліни «Фінансовий інжиніринг» для студентів галузі знань 0305 «Менеджмент і адміністрування» спеціальності 8.03060104 «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності» денної та заочної форм навчання [Електронний ресурс] / Укл. О.М. Сохацька, С.І. Вінницький. – Тернопіль: ТНЕУ, 2011. 113 с. URL: <http://dSPACE.tneu.edu.ua/bitstream/316497/10228/1/конспект%20лекцій.pdf>.

15. Глухов М.Ю. Структурированные продукты: что внутри? Рынок ценных бумаг. 2007. № 15. С. 32–35. URL: <http://www.rcb.ru/rcb/2007-15/8587/>.

16. WFE Market Highlights [Electronic resource]. URL: <http://www.world-exchanges.org/insight/reports/2015-wfe-market-highlights>.

17. Global OTC derivatives market [Electronic resource]. URL: <https://stats.bis.org/statx/srs/table/D5.1>.

#### REFERENCES:

1. Marshall Dzh. F., Bansal Vip. K. (1998) *Finansovaya inzheneriya: polnoe rukovodstvo po finansovym novovvedeniyam* [Financial Engineering: A Complete Guide to Financial Innovation]. Moscow: INFRA-M (in Russian).

2. Fabozzi F.J. (1998) *Handbook of Structured Financial Products*. New Hope, Pennsylvania: Frank J. Fabozzi Associates.

3. Banks E. (2006) *Synthetic and Structured Assets*. England: John Wiley&Sons Ltd.

4. Choudhry M. (2004) *Corporate Bonds and Structured Financial Products*. Jordan Hill, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann Linacre House.

5. Burenin A.N. (2005) *Forvardy, fyuchersy, opsiyny, ekzoticheskie i pogodnye proizvodnye* [Forwards, futures, options, exotic and weather derivatives]. Moscow: Nauch.-tekhn. obshch. im. akad. S.I. Vavilova (in Russian).

6. Knop R. (2002) *Structured Products, A Complete Toolkit to Face Changing Financial Markets*. England: John Wiley&Sons Ltd.

7. Shevchenko V. (2012) *Finansovi innovaciji ta suchasni instrumenty mizhnarodnykh finansovykh rynkiv* [Financial innovations and modern instruments of the international financial markets]. *Visnyk Kyjivskogho nacionaljnogho universytetu imeni Tarasa Shevchenka* [Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv] (electronic journal), serija Ekonomika, no. 133, pp. 30–33. Available at: [http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina\\_18817.pdf](http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina_18817.pdf).

8. Shapran N. (2014) *Strukturovani finansovi produkty: aktualjni problemy rehuljuvannja* [Structured financial products: topical regulatory issues]. *Cinni papery Ukrainy* [Securities of Ukraine] (electronic journal), no. 20 (815). Available at: [http://www.securities.org.ua/securities\\_paper/review.php?id=815&pub=6710](http://www.securities.org.ua/securities_paper/review.php?id=815&pub=6710).

9. Structured Products Association. Available at: <http://www.structuredinvestments.com>.

10. Pencak Je. Ja., Putnenko O.V. *Strukturovani finansovi produkty ta ocinka jikh investycijnoji pryvablvosti* [Structured financial products and their investment attractiveness]. *Mizhnarodna internet-konferencija "Formuvannja ta rozvytok ekonomiky v suchasnykh umovakh ghospodarjuvannja"* [Formation and development of economy in modern economic conditions]. Available at: <http://www.wp.viem.edu.ua/konf6/3.pdf>.

11. Pidvysoc'kyj Ja. V. (2011) *Innovacijna skladova suchasnykh mizhnarodnykh finansovykh instrumentiv* [Innovative component of modern international financial instruments]. *Aktualjni problemy ekonomiky* [Actual problems of the economy], no. 4 (118), pp. 32–38. Available at: <http://stationline.org.uaekonom/34/2402-innovacijna-skladova-suchasnix-mizhnarodnix-finansovix-instrumentiv.hymml>.

12. Shevchenko V. (2012) *Finansovi innovaciji ta suchasni instrumenty mizhnarodnykh finansovykh rynkiv* [Financial innovations and modern instruments of the international financial markets]. *Visnyk Kyjivskogho nacionaljnogho universytetu imeni Tarasa Shevchenka* [Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv], Serija: Ekonomika, no. 133, pp. 30–33. Available at: [http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina\\_18817.pdf](http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/Shevchenko-v-financial-innovations-and-modern-instruments-of-international-fina_18817.pdf).

13. Braddock J.C. (1997) Derivatives demystified: using structured financial products. John Wiley&Sons Ltd.
14. Sokhacjka O.M., Vinnycjkyj S.I. (2011) Konspekt lekcij dlja vyvchennja dyscypliny "Finansovyj inzhyniryngh" dlja studentiv ghaluzi znanj 0305 "Menedzhment i administruvannja" specialnosti 8.03060104 "Menedzhment zovnishnjoeconomichnoji dijaljnosti" dennoji ta zaочноji form navchannja [Synopsis of lectures for studying the discipline "Financial Engineering" for students of the field of knowledge 0305 "Management and administration" of the specialty 8.03060104 "Management of foreign economic activity" of full-time and part-time forms of training]. Ternopilj: TNEU. Available at: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/10228/1/konspekt%20lekcij.pdf> (in Ukrainian).
15. Glukhov M.Yu. (2007) Strukturirovannye produkty: chto vnutri? [Structured products: what's inside?]. Rynok tsennykh bumag [The securities market], no. 15, pp. 32–35. Available at: <http://www.rcb.ru/rcb/2007-15/8587/>.
16. WFE Market Highlights. Available at: <http://www.world-exchanges.org/insight/reports/2015-wfe-market-highlights>.
17. Global OTC derivatives market Available at: <https://stats.bis.org/statx/srs/table/D5.1>.